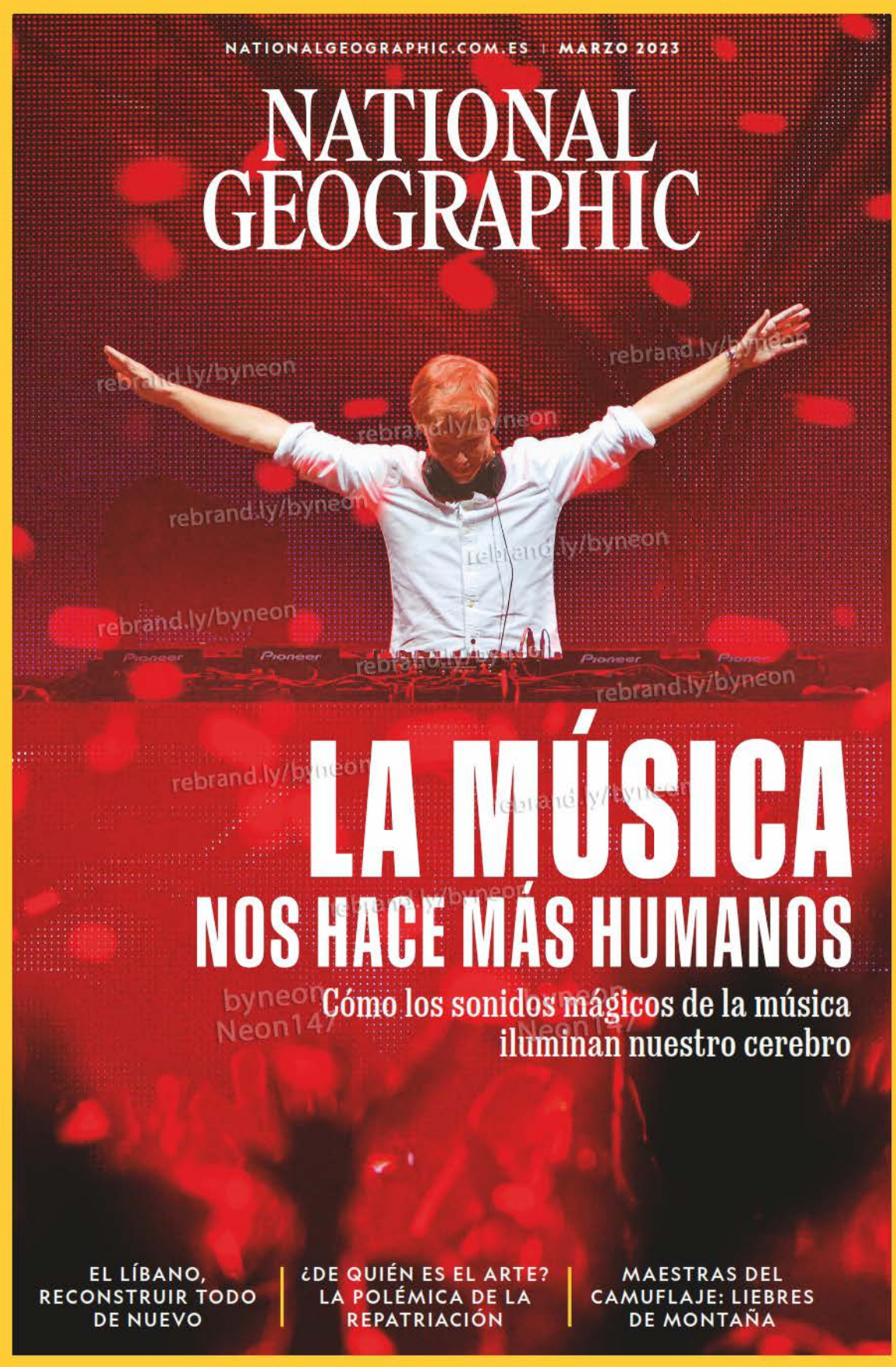
NATIONALGEOGRAPHIC.COM.ES | MARZO 2023

NATIONAL GEOGRAPHIC



LA MÚSICA NOS HACE MÁS HUMANOS

Cómo los sonidos mágicos de la música iluminan nuestro cerebro

EL LÍBANO, RECONSTRUIR TODO DE NUEVO

¿DE QUIÉN ES EL ARTE? LA POLÉMICA DE LA REPATRIACIÓN

MAESTRAS DEL CAMUFLAJE: LIEBRES DE MONTAÑA

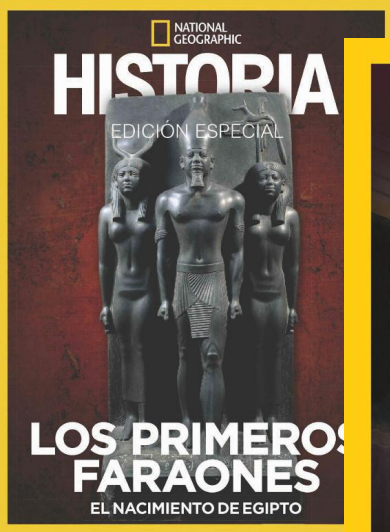
Es cuestión de carácter.
Nuevo Audi Q8 Sportback e-tron.
100% eléctrico.
8008 ESB
Carácter no es elegir un camino, sino elegir el tuyo. Descúbrelo al volante del nuevo Audi Q8 Sportback e-tron con carga rápida del 10 al 80% en 31 minutos, hasta 636 km de autonomía en ciudad y las nuevas Audi Digital Matrix LED con firma lumínica personalizable.
audi.es/q8sportbacketron
Future is an attitude
Consumo combinado de electricidad en kWh/100 km: 19,7 – 24,1. Emisiones combinadas de CO_2 en g/km: 0.
Las cifras de consumo eléctrico y emisiones de CO_2 se facilitan en intervalos porque dependen en función del equipamiento del vehículo seleccionado.
Según el modelo y el motor, los modelos Audi Q8 e-tron tienen una autonomía de 465 a 595 km (WLTP) y de 536 a 636 km en ciudad (WLTP).

EDICIONES ESPECIALES

HISTORIA
NATIONAL GEOGRAPHIC

TRES OBRAS ÚNICAS PARA LOS

APASIONADOS DE LA HISTORIA



La extraordinaria historia del Egipto faraónico

YA EN TU QUIOSCO

Las construcciones legendarias que fascinaron a la Antigüedad

YA EN TU QUIOSCO

Los forajidos del mar, del Caribe a los mares de China

YA EN TU QUIOSCO

También puedes adquirir las Ediciones Especiales de Historia en historiang.com/ediciones

SUMARIO

2

¿De quién es el arte? La polémica de la repatriación
Nuestro concepto de museo es en gran medida un invento del siglo XIX, concebido para exhibir y compartir los frutos de la exploración y la conquista europeas. Pero en las últimas décadas, una nueva generación de conservadores y directores de museos van un paso más allá y trabajan para que las piezas retornen a sus países de origen.

POR ANDREW CURRY
FOTOGRAFÍAS DE RICHARD BARNES

36

Liebres de montaña, maestras del camuflaje
Perfectamente adaptadas al clima frío de Escocia, las liebres de montaña cambian el pelaje parduzco estival por otro blanquecino de invierno. Hoy están cada vez más fuera de lugar en su hábitat a medida que las temperaturas suben y se reduce el número de días en que se mantiene la cubierta nival.

POR CAL FLYN
FOTOGRAFÍAS DE ANDY PARKINSON

En portada
Actuaciones como esta del DJ Armin van Buuren en California despiertan pasiones entre el público. Estudios científicos apuntan a que la capacidad del ser humano para emocionarse con la música es común en todas las culturas.

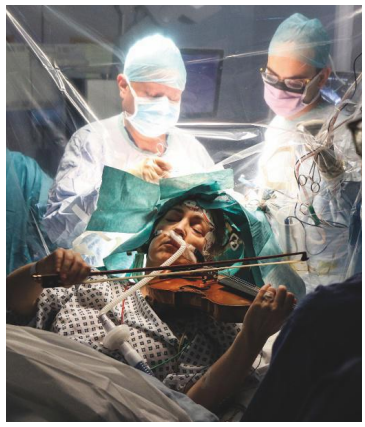
FOTO: MICHAEL TULLBERG/GETTY IMAGES

byneon Neon147

ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
O escanea el código QR:

RICHARD BARNES

REPORTAJES



50

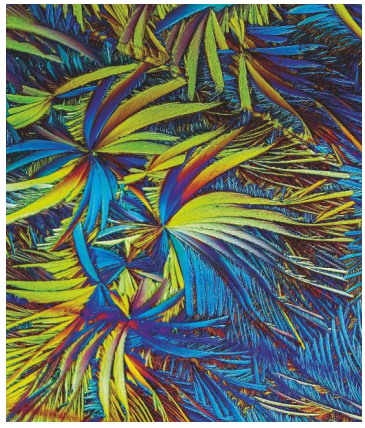
Cómo la música nos hace más humanos
La arqueología, la neurociencia y la antropología arrojan nueva luz sobre el origen de la música y su papel en la evolución de nuestra especie. La ciencia sugiere que el sentido musical podría estar inscrito en nuestro código genético. Incluso es posible que surgiera antes que el lenguaje.

POR GONÇALO PEREIRA ROSA

72

El Líbano reconstruye todo de nuevo
Azotados por una profunda crisis económica y todavía convulsos tras la explosión que sacudió Beirut hace tres años, los libaneses ponen a prueba su espíritu indómito a la hora de reconstruir un país que mira con nostalgia al pasado y con pavor y esperanza al futuro.

POR RANIA ABOUZEID
FOTOGRAFÍAS DE RENA EFFENDI



94

Un reino cristalino
Un fotógrafo crea un mundo sorprendente a partir de sustancias químicas comunes como el azufre o el paracetamol, que calienta o mezcla con agua o con alcohol. Al enfriarse o secarse, aparecen cristales que, iluminados con luz polarizada, explotan en colores.

TEXTO DE NINA STROCHLIC
FOTOGRAFÍAS DE PETER WOITSCHIKOWSKI

SECCIONES

SUMARIO

TU FOTO

VISIONES

EXPLORA
En el Mediterráneo, el calor mata
Oscura atracción
Una cacatúa sagaz y mañosa

INSTINTO BÁSICO
Tu amor, mi veneno

MUNDO NAT GEO
Torre Glòries, una innovadora mirada a la ciudad

EDITORIAL

ENTRE BASTIDORES
El pergamino Sharrer

EN TELEVISIÓN

PRÓXIMO NÚMERO

Envíanos tus cartas o comentarios a forum-ngme@rba.es

Síguenos en Twitter en @NatGeoEsp

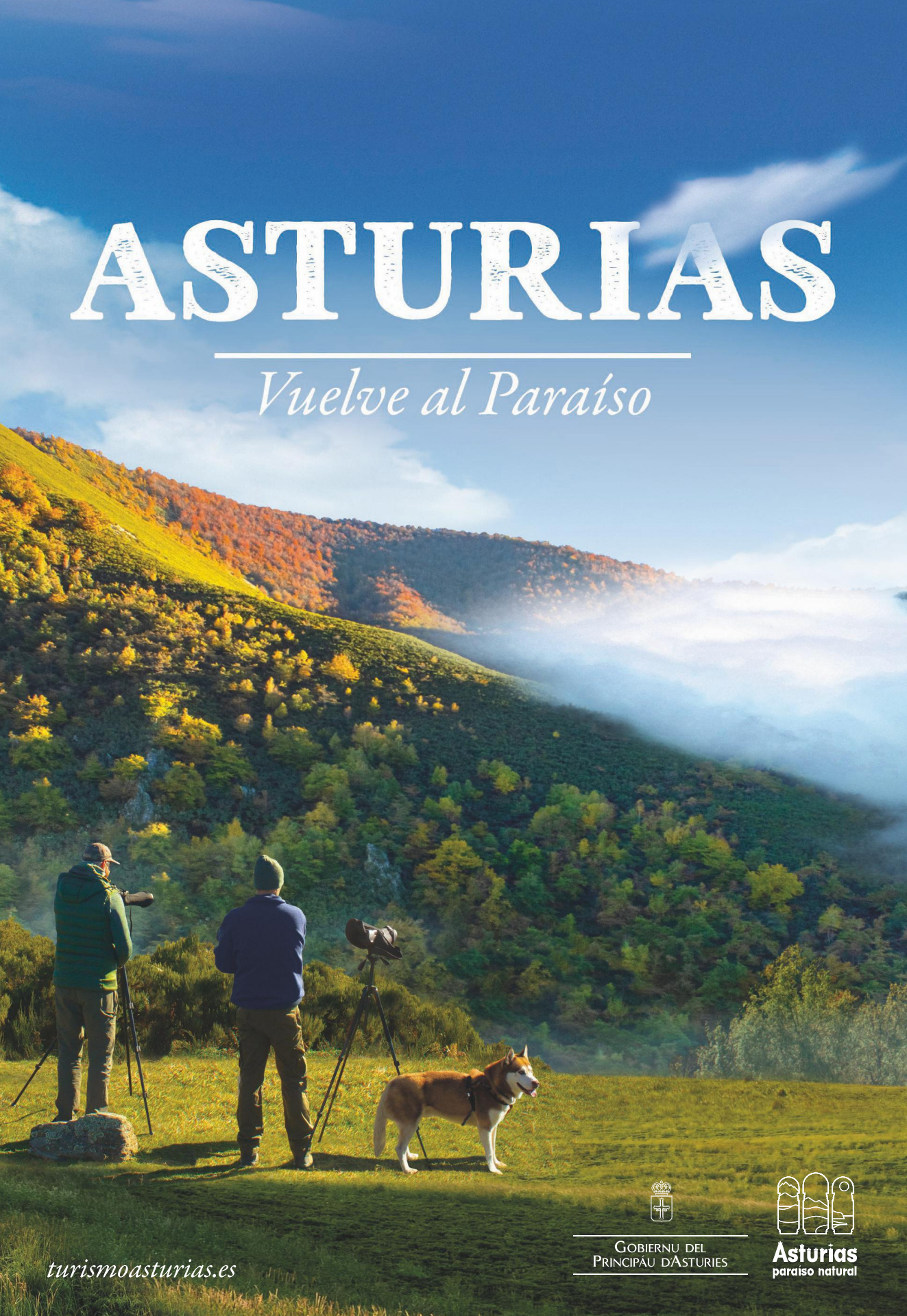
Hazte fan de nuestra página de Facebook: facebook.com/NationalGeographicEsp

Síguenos en Instagram en @NatGeoEsp

Más información en nuestra página web: nationalgeographic.com.es

Atención al cliente
Teléfono 910 920 129 (de lunes a viernes, de 10 a 15 horas)
Email: suscripciones@rba.es

DE ARRIBA ABAJO: HOSPITAL KING'S COLLEGE/NHS FOUNDATION TRUST; RENA EFFENDI; PETER WOITSCHIKOWSKI


ASTURIAS
Vuelve al Paraíso
turismoasturias.es
Gobiernu del
Principáu d'Asturies
Asturias
paraíso natural

TU FOTO

Javier Rupérez

FOTOS DE NUESTRA COMUNIDAD

QUIÉN

Javier Rupérez.
@quenoteam.

DÓNDE

Vélez-Málaga, Málaga.

CON QUÉ

Canon EOS 6D; objetivo de escáner adaptado equivalente a 38 mm; f/3.5; ISO 100.

La iridiscencia es un fenómeno óptico que se produce en determinadas superficies en las que el tono de la luz varía según el ángulo desde el que se observa. Hay muchos ejemplos en los seres vivos, desde las aves hasta los insectos, y se cree que tiene funciones muy diversas, como el camuflaje y la advertencia de peligro.

Para poder plasmar este fenómeno en una imagen, el fotógrafo Javier Rupérez eligió dos coleópteros de la especie *Pachyrhynchus tadauchii*, oriunda de Mindanao, en Filipinas. En realidad no se trata de una única fotografía, sino de muchas. En concreto, hizo 70 tomas en su laboratorio con una cámara réflex y las superpuso hasta conseguir la imagen final.

PARTICIPA EN NUESTRA COMUNIDAD #TuFotoNatGeo

En *National Geographic España* queremos que seáis partícipes del protagonismo que la fotografía tiene en nuestra revista. Para participar en esta iniciativa, simplemente tenéis que incluir la etiqueta **#TuFotoNatGeo** en las fotografías que subáis a Instagram que tengan que ver con los grandes temas que cubrimos habitualmente. Cada semana publicaremos en www.nationalgeographic.com.es una selección de las mejores imágenes y cada mes seleccionaremos una foto para nuestra revista impresa que aparecerá en esta sección («Tu Foto»). ¡Muchas gracias por participar!

#TuFotoNatGeo

Lo ves y dices: "¡WOOW!", ves el precio y... te quedas sin palabras

3.590 €
con Moves III

C1S PRO

PVP 4.890 € con Seguro a Terceros Gratis

C1S PRO posee un extraño efecto sobre todo aquel que lo ve. Quizás sea su diseño premiado internacionalmente. O tal vez su potente motor lateral 100% eléctrico. El caso es que cuando lo miras, solo puedes decir: "¡Wooow!" Y ahora, con el plan Moves III, te quedarás sin palabras.

Solicita una prueba en yadea.es y pasa de "¡Woow!" a "¡Waaala" en unos segundos.

6.000W
Potencia continua

72V 20Ah – x2
Batería doble de litio

80 km/h
Velocidad máxima

92 km
Autonomía homologación WMTC

YADEA
ELECTRIFY YOUR LIFE

Indonesia
Una rana voladora malaya *(Rhacophorus reinwardtii)* avanza lentamente por la rama de un árbol a lomos de la concha de un caracol. Esta especie arborícola prospera en regiones tropicales y subtropicales del Sudeste Asiático.

KURIT AFSHEEN/GETTY IMAGES

Júpiter
La sonda espacial Juno retrató esta espectacular escena de una tormenta anticiclónica conocida como «óvalo blanco» mientras pasaba a unos 7.000 kilómetros de Júpiter en una de las mayores aproximaciones al gigante gaseoso.

NASA/JPL-CALTECH/SWRI/MSSS/GERALD EICHSTAD/SEAN DORAN © CC NC SA

Estados Unidos
Un grupo de aligatores americanos se congrega en aguas pantanosas de Florida. Esta especie, la mayor de su género, es también uno de los crocodilios más grandes de América. Puede medir hasta seis metros de largo y pesar hasta 500 kilos.

ABSTRACT AERIAL ART/GETTY IMAGES

Encuentra esta y otras fotografías en *nationalgeographic.com.es*.

EN EL MEDITERRÁNEO, EL CALOR MATA

ES PREOCUPANTE: LA TEMPERATURA MEDIA del aire en la región mediterránea ya ha aumentado más de 1,5 °C, que es el límite que marca el Acuerdo de París. En lo que concierne al agua, el Mediterráneo se está calentando entre tres y cuatro veces más deprisa que la media de los océanos. Son datos que conoce muy bien Joaquim Garrabou, investigador del Instituto de Ciencias del Mar del CSIC y experto en los impactos que el cambio climático está causando en los ecosistemas marinos. Él ha podido atestiguar cómo, durante el verano de 2022, cuando se observaron las temperaturas de las aguas del mar más altas desde que se tienen registros en el Mediterráneo occidental y el Adriático, las olas de calor marinas han causado eventos de mortalidad masiva que han afectado a decenas de especies, sobre todo organismos bentónicos: corales, esponjas, algas, equinodermos, fanerógamas, briozoos, peces...

«Las temperaturas anormalmente elevadas del agua del mar provocan olas de calor que en las últimas décadas se han incrementado tanto en frecuencia como en extensión y severidad», asegura el biólogo. Los episodios de mortalidad registrados en nuestras aguas son comparables al blanqueamiento de los corales o a la muerte de los bosques de kelp propios de mares tropicales y templados.

Para muestra, estas imágenes, reflejo del daño infligido por estas anomalías térmicas sin precedentes cuyos efectos se han observado hasta los 30 metros de profundidad.

En la Costa Brava, una población de gorgonias se ha visto afectada por un evento de mortalidad masiva causado por estrés térmico. El umbral de temperatura crítico para esta especie son los 25 °C.

Este coral *(Oculina patagónica)*, fotografiado en Baleares, exhibe en condiciones normales tonos marrones. Las altas temperaturas han provocado su blanqueamiento y su posterior muerte.

El oceanógrafo Joaquim Garrabou evalúa la afectación de la mortalidad causada por las altas temperaturas en una población de gorgonias rojas *(Paramuricea clavata)* en el litoral mediterráneo catalán. Este cnidario es parte esencial de la estructura paisajística de los hábitats coralígenos.

Los poríferos o esponjas de mar son otro filo de animales gravemente afectado por el calentamiento global. Se han documentado episodios de mortalidad en varios lugares del Mediterráneo.

Se ha observado que la posidonia oceánica, como esta de Baleares, florece de forma exagerada cuando se halla bajo estrés ambiental, lo que los expertos estiman como un mecanismo de supervivencia.

TEXTO: EVA VAN DEN BERG. FOTOS: JORDI CHÍAS

VIAJES NATIONAL GEOGRAPHIC

PREMIOS DE LOS LECTORES 2023

Elige tus destinos preferidos y gana un fantástico regalo

Entra en **www.viajesng.es**, vota y participa en el sorteo de 10 maletas Samsonite Magnum Eco

Escanea y vota a tus favoritos

▸Tienes tiempo para votar hasta el domingo 19 de marzo

OSCURA ATRACCIÓN

Desde hace 9.000 años, si no más, el agave es parte integrante de la cultura, la identidad y la tradición mesoamericanas, dando sustento a comunidades rurales y a ecosistemas sanos. En el México actual, su cultivo intensivo destinado a surtir el pujante mercado del tequila y el mezcal está poniendo en peligro la viabilidad de esta planta y perturbando su conexión primigenia con sus polinizadores nocturnos: los murciélagos.

Un murciélago leptonicterio pequeño alza el vuelo tras alimentarse de un agave, llevando consigo el polen adherido a su cabeza hasta la siguiente planta.

TEXTO: DIANA MARQUES. FOTO: BRUCE D. TAUBERT

Compañeros nocturnos

Las flores de agave, con sus tallos de hasta 15 metros de altura, atraen a los murciélagos con su néctar y liberan el polen por la noche, cuando los mamíferos voladores están activos. Tras producir frutos con semillas, el agave se queda sin energía y muere. La recolección intensiva previa a la floración para la producción de destilados aumenta el riesgo de que las plantas enfermen y priva a los murciélagos de alimento.

ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
O escanea el código QR:

Planta de agave (maguey)

Inflorescencia

1. Transferencia de polen

2. Frutos de flores polinizadas por polinización cruzada

3. Germinación de semillas dispersadas por el viento

Genes de dos plantas

Tallo (quiote)
Se utiliza como material de construcción y para alimentar al ganado.

Hojas (pencas) dispuestas en rosetas
Suculentas, comestibles y fibrosas, con ellas se fabrican cepillos, cuerdas y pienso para animales.

Centro de la planta (piña)
El centro azucarado se utiliza para producir licores y edulcorantes.

Antera con polen

Lengua

Papilas parecidas a pelos atrapan el néctar

Nectarios

Presión para producir

Bueno para el negocio, malo para el murciélago

Una alternativa natural a la propagación por semillas que no necesita de la floración es la propagación clonal, método explotado por los agricultores para acelerar la producción y maximizar la concentración de azúcares para la destilación.

1. Hijuelos

2. Raíces

3. Separación

Genes de una planta

MAPA: MATTHEW W. CHWASTYK, NGM-MAPS. FUENTES: KRISTEN LEAR, BAT CONSERVATION INTERNATIONAL; LUIS E. EGUIARTE, ROBERTO TREJO Y RODRIGO MEDELLÍN, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; NATHAN MUCHHALA, UNIVERSIDAD DE MISSOURI-ST. LOUIS; CONABIO; CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA

Una deliciosa alianza

Existen más de 200 especies de agave, que prosperan en cotas elevadas; el 75 % se hallan en México. Sus áreas de distribución se solapan con las de los murciélagos, lo que sugiere patrones de coevolución y codependencia.

Murciélagos que se alimentan de agaves
Probabilidad de encontrarlos
Menor — Mayor
200 km

Área de distribución de las especies de agave

Desierto de Sonora

ESTADOS UNIDOS

BAJA CALIFORNIA

MÉXICO

SIERRA MADRE OCCIDENTAL

SIERRA MADRE ORIENTAL

Migración del murciélago leptonicterio pequeño

Migración del murciélago leptonicterio grande

Ciudad de México

Región más rica en agaves (> 20 especies)

Península de Yucatán

Istmo de Tehuantepec

GUATEMALA

BELICE

HONDURAS

EL SALVADOR

NICARAGUA

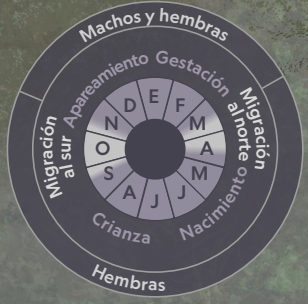
Murciélago coeronicterio de México
Choeronycteris mexicana
Colonia de 10 a 15 individuos

Murciélago leptonicterio pequeño
Leptonycteris yerbabuenae
Colonia de más de 10.000 individuos

Murciélago leptonicterio grande
Leptonycteris nivalis
Colonia de más de 1.000 individuos

Corredor de néctar

Cada primavera, las hembras de murciélago preñadas migran hacia el norte sobrevolando zonas ricas en cactus y agaves en floración. En otoño, en cuanto los agaves vuelven a florecer, regresan con sus crías al centro y al sur de México.



La demanda impulsa la producción

En 2022 se cosecharon más de 2.000 millones de toneladas de agave para elaborar más de 530 millones de litros de tequila, el doble de la producción de 2010. Dos terceras partes se destinaron a la exportación, principalmente a Estados Unidos.

Plantación de agave azul
Agave tequilana
Entre 2.500-5.000 agaves producen hasta 20.000 litros de tequila por hectárea

Iniciativas de conservación

Los gobiernos estatales y los programas de certificación del tequila, como Bat Friendly, instan a los productores de agave a dejar florecer entre el 2 y el 5 por ciento de sus plantas. En muchos ejidos (parcelas cultivadas por comunidades locales) los están restaurando de manera sostenible.

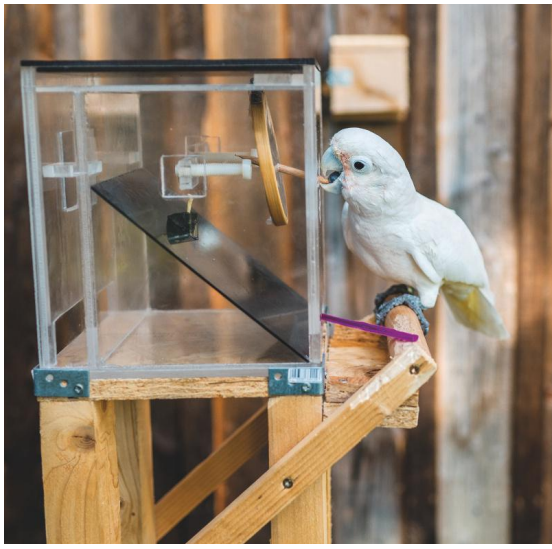
LA MIGRACIÓN DEL MURCIÉLAGO COERONICTERIO DE MÉXICO NO ESTÁ BIEN ESTUDIADA Y NO SE REPRESENTA EN EL MAPA.

UNA CACATÚA SAGAZ Y MAÑOSA

HAY ESPECIES QUE USAN HERRAMIENTAS de manera innovadora, pero solo dos emplean conjuntos de herramientas para solventar cierto retos. Una de ellas es el chimpancé, que junto con el bonobo son nuestros parientes evolutivos más cercanos. La otra nada tiene que ver con los homínidos, ni siquiera con los mamíferos. Se trata de las cacatúas de Tanimbar *(Cacatua goffiniana)*, oriundas de estas islas indonesias situadas entre Timor y Nueva Guinea. Aunque se sabía que eran capaces de usar herramientas sencillas de forma eficaz, un estudio acaba de demostrar que saben cuándo un problema va a requerir de un conjunto de herramientas. Es decir: la sagaz cacatúa de Tanimbar sabe muy bien cuándo debe recolectar las herramientas y transportarlas para conseguir un objetivo, como hacen los chimpancés cuando preparan útiles diferentes y se desplazan con ellos para usarlos después en la pesca de termitas.

Y es que, como explica el investigador principal del estudio, Antonio J. Osuna Mascaró, del Instituto de Investigación Messerli de la Universidad de Medicina Veterinaria de Viena, «algunos problemas no se pueden resolver con una sola herramienta, a veces se necesitan varias con distintas funciones que, usadas una tras otra, permiten alcanzar el objetivo. Los sets de herramientas son una parte importante de la tecnología humana y constituyen uno de los ejemplos más avanzados de tecnología animal». Pero ¿cómo han averiguado los investigadores que la cacatúa es capaz de tamaña proeza?

Inspirado en el caso de los chimpancés y las termitas, este biólogo experto en cognición animal planteó tres experimentos utilizando como cebo un anacardo –su alimento preferido, un fruto seco cuyo sabor se parece curiosamente al de las termitas– metido en una caja transparente. Primero colocó una fina membrana de papel bloqueando el acceso al anacardo, y al lado dispuso dos herramientas: un palo corto y puntiagudo y otro largo y flexible. Para «pescar» el anacardo, tenían que atravesar la membrana, que «solo se podía rasgar con la herramienta puntiaguda –explica–. Pero esta era demasiado corta para alcanzar la recompensa, así que luego tendrían que usar la otra». Para su sorpresa, las cacatúas resolvieron el reto rápidamente. También el segundo: al alternar esa caja con otra sin membrana, las aves supieron cuándo debían usar dos herramientas combinadas o solo una. Y hubo un tercer experimento: las cacatúas aprendieron a transportar ambas herramientas a la vez cuando la caja lo requería. ¡No hay obstáculo insalvable cuando al final del camino te espera un rico anacardo!



Para obtener su preciado anacardo, esta cacatúa, llamada *Fígaro*, combinó con destreza el uso de dos herramientas: una para rasgar la membrana que la separaba del fruto seco y otra para llegar hasta él y hacerlo caer por la rampa.

TEXTO: EVA VAN DEN BERG. FOTOS: THOMAS SUCHANEK

TU AMOR, MI VENENO

BELLAS Y VENENOSAS, las polillas de la especie *Utetheisa ornatrix* –no tienen nombre común consensuado– lucen unas alas blancas con manchas que pueden ser rojas, naranjas o amarillas y marcas negras que advierten a los depredadores de su peligrosidad. No en vano estos lepidópteros contienen en su organismo unas toxinas que desalientan a más de un potencial atacante.

Esta mariposa tiene una estrecha relación con el veneno: cuando es oruga se alimenta de unas plantas del género *Crotalaria* que son ricas en alcaloides de pirrolizidina, unas toxinas naturales que las plantas sintetizan para disuadir a los herbívoros. Este mecanismo de defensa les funciona bien con mamíferos y otros vertebrados, pero no intimida en absoluto a las orugas. «Conformadas por un cuerpo segmentado y muy compartimentado, pueden almacenar el veneno ingerido en partes de su cuerpo que no interfieren para nada en su fisiología», dice Albert Masó, doctor en Ecología y Evolución por la Universidad de Barcelona.

Por este motivo las orugas de esta especie ingieren sin temor estos alcaloides, gracias a los cuales sintetizan una feromona, denominada hidroxidanaidal, que las protege durante la fase larvaria y que también les resulta muy útil cuando son adultas: los machos la usan como perfume de amor. «Las hembras emiten feromonas para atraer a los machos y, cuando estos acuden en grupo, eligen a los que más sustancias tóxicas emiten, es decir, a los que más alcaloides han ingerido», explica Masó. Las hembras se aparean con varios machos, que las impregnan de ese «aroma venenoso» durante el cortejo y les entregan un poco más junto con el espermatóforo, la cápsula repleta de espermatozoides que la hembra almacena en su cuerpo. «Cuando esté lista para fertilizar los huevos, la hembra seleccionará el esperma más cargado de alcaloides, con lo cual la puesta tendrá más posibilidades de prosperar», apunta el ecólogo. ¡Dame más veneno!

OTROS DATOS

A diferencia de la mayoría de las polillas, *Utetheisa ornatrix* es diurna. Vive en la franja que va desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina. Las orugas son de color naranja oscuro con amplias bandas negras irregulares y las pupas son negras con bandas anaranjadas. Los ejemplares adultos miden entre 30 y 45 milímetros y las hembras disponen la puesta sobre hojas de leguminosas del género *Crotalaria*, de las que se alimentarán las larvas al nacer. Estas obtendrán los alcaloides de las plantas, que almacenarán en todas las fases de la metamorfosis.

La cópula de estas polillas puede durar unas 12 horas. La hembra se aparea con cuatro o cinco machos y elegirá como padre de su descendencia al que más veneno le otorgue.

TEXTO: EVA VAN DEN BERG. FOTO: VINICIUS R. SOUZA/SHUTTERSTOCK

Una innovadora mirada a la ciudad

SUENA UNA SINTONÍA generada por el algoritmo que en ese momento forman los sonidos de la ciudad de Barcelona, y sobre una envolvente pantalla circular de 27 metros se deslizan datos referentes a los vientos, el estado del mar, las partículas en suspensión o la posición de las estrellas. Una estructura en forma de cubo recuenta el número de aviones y barcos que parten. En otra aparece el número de tuits que se están escribiendo a tiempo real, sobre qué tema y desde qué barrios. Es parte del despliegue digital que copa el llamado hipermirador de la torre Glòries de Barcelona, situado en el sótano del edificio, y que se completa con un bosque de 132 esculturas de origami de los artistas Joan Sallas y Xiaoxian Huang que representan las especies animales y vegetales que habitan en la ciudad.

La intención de esta innovadora instalación es presentar la ciudad como un organismo vivo en el que sus elementos se interrelacionan. Y animarnos a observarla en todas sus dimensiones. Porque, después, un ascensor nos sube al piso 30, a 125 metros de altura, donde nos aguarda otro mirador, este tradicional, con una espectacular vista de la ciudad y coronado por la escultura transitable Cloud Cities, del artista Tomás Saraceno. Una metáfora de las conexiones.

Un total de 180 suscriptores de *National Geographic* disfrutaron de esta ruta por el doble mirador, el del sótano y el de la cúpula, de la mano de sus mejores guías.

Arriba: cúpula de la torre Glòries, con una vista de 360 grados sobre la ciudad de Barcelona, con la escultura transitable de Tomás Saraceno. Abajo, el espacio Barceloneses, con figuras de origami de distintas especies que habitan en Barcelona.

Escanea este código para conocer las Experiencias National Geographic.

SYLVIA ROIG (AMBAS)

Una vida circular

Los envases no son basura, son recursos. Una botella de plástico PET puede transformarse en fibra textil. Una lata de aluminio, en una ventana. Reciclar reduce el gasto energético y la contaminación, y asegura el futuro del planeta.

La conciencia ambiental va en aumento. En el 2021, cuatro de cada cinco españoles afirmaban separar los envases del contenedor amarillo según el estudio «Hábitos de la población española ante el reciclaje», realizado por el Instituto Catchment para Ecoembes, organización sin ánimo de lucro que gestiona el reciclaje en España de briks, latas y envases de plástico –contenedor amarillo–, y de papel y cartón –contenedor azul–. Pero el compromiso con la sostenibilidad no solo crece entre los ciudadanos, sino también entre las empresas, que apuestan cada día más por productos hechos con materiales reciclados como latas, botellas o cartón.

HACIA LA CIRCULARIDAD

En total, en el año 2021, las instalaciones recicladoras recibieron 1,5 millones de toneladas de envases, un 5,3% más con respecto al año anterior, para ser convertidas en nuevas materias primas. Con su procesamiento, se evitó la emisión de 2,05 millones de toneladas de CO_2 a la atmósfera y se consiguió un ahorro de 20,50 millones de m^3 de agua. Pero no solo eso. El reciclaje llevó al uso de materias primas hechas a partir de envases, evitando que se conviertan en residuos y apostando, además, por su circularidad.

NUEVOS MATERIALES

Con el objetivo de ahorrar materias primas y darle el máximo uso a los recursos, muchas empresas han implementado la circularidad en sus procesos de producción. De esta forma, de una botella de plástico PET de agua o refrescos, se han creado desde otros envases hasta fibra textil para ropa, y con latas de aluminio se han logrado fabricar llantas de bicicleta e incluso ventanas. **Samsonite,** la marca de equipaje líder en el mundo, es una de estas empresas. Desde 2018 ha desarrollado más de 50 productos usando materiales como el Recyclex™, creado al 100% a partir de botellas PET recicladas (RPET). Uno de ellos es la maleta Magnum ECO, para la que se han utilizado 483 envases de yogurt y 14 botellas de plástico. «Magnum ECO es una prueba más del compromiso que hemos adquirido para acelerar las prácticas comerciales sostenibles a nivel mundial», afirma Kyle Gendreau, CEO de Samsonite Internacional.

Por su parte, **Lefrik**, marca española de mochilas y artículos de viaje, también utiliza tejidos ecológicos de la más alta calidad hechos con PET reciclado. De este modo, Lefrik contribuye con el medioambiente reduciendo el uso de poliéster virgen, a la vez que ahorra energía en los procesos de producción. «La mochila Scout, insignia de la marca, permite ahorrar hasta un 43% del agua empleada en una mochila tradicional», nos explican los responsables de la marca. Maletas, bolsos, envases, tejidos, mobiliario, pavimentos... La circularidad da a los residuos una vida infinita y a nuestro planeta, también.

www.ecoembes.com

NATIONAL GEOGRAPHIC

Creemos que cuando las personas entiendan mejor el mundo que habitamos, tomarán mayor conciencia sobre su protección.

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE ESPAÑA

GONÇALO PEREIRA ROSA
Director

ANA LLUCH Subdirectora

JOAN CARLES MAGRIÀ
Director de Arte

BÁRBARA ALIBÉS,
SERGI ALCALDE
Redacción

VÍCTOR ÁLVAREZ
Maquetación

MIREIA PLANELLES
Coordinación Editorial

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ
Tratamiento de Imagen

MÒNICA ARTIGAS
Subdirectora Área NG y Ediciones Internacionales

JAVIER FLORES Director Digital
www.nationalgeographic.com.es

ESTHER MOYANO
Revista Digital

ASESORES

MARÍA TERESA ALBERDI
Paleontología

JUAN LUIS ARSUAGA
Paleoantropología

EUDALD CARBONELL Arqueología

CARMEN HUERA Etnología

RAMON Mª MASALLES Botánica

ALBERT MASÓ
Entomología y Vertebrados

JACINT NADAL Zoología

MANUEL REGUEIRO Geología

VÍCTOR REVILLA Historia Antigua

JOANDOMÈNEC ROS Ecología

ADOLFO DE SOSTOA Ictiología

TRADUCTORA

EVA ALMAZÁN

COLABORADORES DE ESTE NÚMERO

EVA VAN DEN BERG

RBA PUBLIVENTAS

ARIADNA HERNÁNDEZ FOX, Directora General

SERAFÍN GONZÁLEZ, Director de Negocio Digital y Servicios Comerciales

IVÁN LORENTE, Subdirector de Estrategia Comercial Digital

ALICIA CORTÉS, Soluciones de Implementación y Publicidad Digital

MADRID

Mª LUZ MAÑAS, Directora Comercial

BEGOÑA LLORENTE, Subdirectora de Publicidad

ADRIÁN GARCÍA DE MANUEL, Subdirector de Publicidad

YOLANDA TRIGUEROS, Coordinadora de Publicidad

C/ López de Hoyos, 141 28002 Madrid (España)
Tel. 915 10 66 00

BARCELONA Y LEVANTE

ANA GEA, Directora Comercial

PALOMA CAMPOS, Directora de Publicidad Levante

MÓNICA MONGE, Directora de Publicidad

GEMMA REYES, Coordinadora de Publicidad

Av. Diagonal, 189 08018 Barcelona (España)
Tel. 934 15 73 74

ATENCIÓN AL CLIENTE

suscripciones@rba.es
910 920 129

Distribución: BOYACÁ
Impresión-Encuadernación:
ROTOCOBRHI, S.A.
Depósito legal: B-333 67-1997

ISSN 1138-1434
ISSN edición digital 2604-6156
Printed in Spain - Impreso en España
Edición 06-2023

Copyright © 2023 National Geographic Partners, LLC. Todos los derechos reservados. National Geographic y Yellow Border: Registered Trademarks® Marcas Registradas. National Geographic declina toda responsabilidad sobre los materiales no solicitados.

Difusión controlada por

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY
Es una organización internacional sin ánimo de lucro que se apoya en el poder de la ciencia, la exploración, la educación y la comunicación para conocer y proteger las maravillas de nuestro mundo. Desde 1888, National Geographic ha desafiado los límites de la exploración, invirtiendo recursos en personas audaces e ideas transformadoras y concediendo más de 15.000 becas en proyectos desarrollados en los siete continentes.

CHIEF EXECUTIVE OFFICER **Dr. Jill Tiefenthaler**

SENIOR MANAGEMENT

PRESIDENT AND CHIEF OPERATING OFFICER: Michael L. Ulica
CHIEF DIVERSITY, EQUITY, AND INCLUSION OFFICER: Shannon P. Bartlett
CHIEF COMMUNICATIONS, MARKETING & BRAND OFFIER: Crystal Brown
CHIEF HUMAN RESOURCES OFFICER: Mara Dell
CHIEF SCIENCE AND INNOVATION OFFICER: Ian Miller
CHIEF EXPLORER ENGAGEMENT OFFICER: Alex Moen
CHIEF ADVANCEMENT OFFICER: Kara Ramirez Mullins
CHIEF LEGAL OFFICER: Sumeet Seam
CHIEF TECHNOLOGY & INFORMATION OFFICER: Jason Southern
CHIEF OF STAFF & PROGRAM ALIGNMENT: Kim Waldron
CHIEF STORYTELLING OFFICER: Kaitlin Yarnall
CHIEF FINANCIAL OFFICER: Rob Young

BOARD OF TRUSTEES

CHAIRMAN: Jean M. Case
VICE CHAIRMAN: Katherine Bradley

Brendan P. Bechtel, Afsaneh Beschloss, Ángel Cabrera, Elizabeth Comstock, Joseph M. DeSimone, Alexandra Grosvenor Eller, Paula Kahumbu, Deborah Lehr, Claudia Madrazo, Kevin J. Maroni, Strive Masiyiwa, Dina Powell McCormick, Mark C. Moore, George Muñoz, Nancy E. Pfund, Frederick J. Ryan, Jr., Rajiv Shah, Ellen R. Stofan, Jill Tiefenthaler, Anthony A. Williams

EXPLORER IN RESIDENCE

Enric Sala

EXPLORERS AT LARGE

Shahidul Alam, Robert Ballard, Lee R. Berger, James Cameron, Sylvia Earle, J. Michael Fay, Beverly Joubert, Dereck Joubert, Louise Leakey, Meave Leakey, Maya Lin, Rodrigo Medellin

NATIONAL GEOGRAPHIC PARTNERS

BOARD OF DIRECTORS

Rebecca Campbell, Jean M. Case, Joshua W D'Amaro, Robert H. Langer, Kevin J. Maroni, Debra M O'Connell, Frederick J. Ryan, Jr., Jill Tiefenthaler, Michael L. Ulica

NATIONAL GEOGRAPHIC MEDIA EPV & GENERAL MANAGER
David Miller

SENIOR MANAGEMENT

VP DIVERSITY, EQUITY & INCLUSION: Debra Adams Simmons
VP INTERNATIONAL MEDIA: Yulia Boyle
VP DIGITAL EXPERIENCES: Marcelo Galdieri
VP MARKETING: Julianne Galvin
SPV & EDITORIAL DIRECTOR: : Nathan Lump
DIRECTOR/PRINT OPERATIONS: John Mackethan

INTERNATIONAL PUBLISHING

Allison Bradshaw, Ariel Deiaco-Lohr, Kelly Hoover, Diana Jaksic, Jennifer Jones, Leanna Lakeram, Rossana Stella

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE

EDITOR IN CHIEF **Nathan Lump**

MANAGING EDITOR/MAGAZINES: David Brindley. DIRECTOR/VISUAL AND IMMERSIVE EXPERIENCES: Whitney Latorre. CREATIVE DIRECTOR: Paul Martinez. MANAGING EDITOR/ DIGITAL: Alissa Swango. MANAGING EDITOR/ INTEGRATED STORYTELLING: Michael Tribble

INTERNATIONAL EDITIONS EDITORIAL DIRECTOR: Amy Kolczak. DEPUTY EDITORIAL DIRECTOR: Darren Smith. TRANSLATION MANAGER: Beata Kovacs Nas. INTERNATIONAL EDITOR: Leigh Mitnick

EDITORS **ALEMANIA:** Werner Siefer. **BULGARIA:** Krassimir Drumev. **CHINA:** Tianrang Mai. **COREA:** Junemo Kim. **ESLOVENIA:** Marija Javornik. **ESPAÑA Y PORTUGAL:** Gonçalo Pereira. **FRANCIA:** Fréderic Vallois. **GEORGIA:** Ketevan Chumburidze. **HUNGRÍA:** Tamás Vitray. **INDONESIA:** Didi Kaspi Kasim. **ISRAEL:** Mirit Friedman. **ITALIA:** Marco Cattaneo. **JAPÓN:** Shigeo Otsuka. **KAZAJISTÁN:** Yerkin Zhakipov. **LATINOAMÉRICA:** Alicia Guzmán. **LENGUA ÁRABE:** Hussain AlMoosawi. **LITUANIA:** Frederikas Jansonas. **PAÍSES BAJOS/ BÉLGICA:** Robbert Vermue. **POLONIA:** Agnieszka Franus. **REPÚBLICA CHECA:** Tomáš Tureček. **SERBIA:** Milana Petrović. **TAIWAN:** Yungshih Lee. **THAILANDIA:** Kowit Phadungruangkij.

RBA REVISTAS

Licenciataria de
NATIONAL GEOGRAPHIC PARTNERS, LLC.

RICARDO RODRIGO Presidente
ANA RODRIGO Editora
JOAN BORRELL Director General Corporativo
AUREA DIAZ Directora General

BERTA CASTELLET Directora de Marketing
JORDINA SALVANY Directora creativa
SUSANA GÓMEZ MARCULETA Directora editorial
JOSEP OYA Director General de Operaciones
RAMON FORTUNY Director de Producción

LOS MUSEOS tienen un papel importante en la vida de muchos de nosotros. Cuando era pequeño, mis excursiones favoritas eran las visitas familiares a lugares como el Museo Público de Milwaukee y el Museo Field de Historia Natural de Chicago. He tenido la suerte de visitar algunos de los grandes museos del mundo en mis viajes y de vivir cerca de instituciones dotadas de ricas colecciones. (Para mí no había mejor broche de oro tras una semana de trabajo en Nueva York que acercarme el viernes por la tarde al Museo Metropolitano de Arte).

Contemplar obras de arte y piezas de museo con nuestros propios ojos nos ayuda a comprender la historia y la cultura de una manera palpable. Y, por supuesto, los grandes conservadores saben establecer entre los objetos unas conexiones que nos llevan a percibir el mundo bajo una nueva luz.

Muchos museos, sin embargo, custodian piezas que se obtuvieron con métodos que hoy consideramos ilegales o poco éticos: fueron saqueados como botín de guerra, arrebatados a pueblos indígenas, obtenidos con coacciones o a la fuerza... El reportaje de portada de este mes, «Tesoros polémicos», examina el debate sobre quién es el justo propietario de esos objetos y analiza la creciente presión para que al menos parte de ellos sean devueltos a los pueblos y lugares de los que proceden.

La controversia no es nueva: Grecia lleva casi 200 años reclamando al Museo Británico la devolución de los llamados Mármoles de Elgin. Lo nuevo es la respuesta, ahora que muchos museos y Gobiernos están replanteándose su postura. En el proceso redefinen a quién «pertenece» la cultura, así como el papel de los museos. Es un tema que invita a reflexionar y a abordar errores del pasado por el bien de todos.

Esperamos que disfrute del número.

Nathan Lump,
director

Estas estatuas figuraban entre las 26 obras de arte que Francia repatrió en otoño de 2021 a Benín, país africano que a finales del siglo XIX, cuando los franceses saquearon los tesoros de sus palacios reales, era el reino de Dahomey. Emmanuel Macron prometió hace cinco años la «devolución del patrimonio africano» de los museos franceses a los países de origen de las piezas.

Tenemos algo más que contarte. Escanea este código y apúntate a la newsletter de *National Geographic España*.

FOTO: RICHARD BARNES

TESOROS

POR ANDREW CURRY — FOTOGRAFÍAS DE RICHARD BARNES

POLÉMICOS

DEVOLVER LO ROBADO NO SIGNIFICA CERRAR MUSEOS, SINO ABRIR NUEVAS PUERTAS.

El sultán Nabil Njoya del pueblo camerunés de los bamún está sentado en un trono encargado por su bisabuelo (en la fotografía del fondo). Es una réplica del trono que en 1908 pasó a manos de las autoridades coloniales alemanas en unas circunstancias hoy discutidas. Conocido como el Mandu Yenu, el original se expone en un museo de Berlín.

PÁGINAS ANTERIORES

En torno a 1900, los comerciantes y funcionarios coloniales –como el mercader austríaco que posa con el rey bamún Ibrahim Njoya– recorrían el mundo en busca de piezas de arte y objetos ceremoniales que llevarse consigo a los museos de Europa.

HELENE OLDENBURG, ARCHIVOS DE LA MISIÓN DE BASILEA

EN FEBRERO, EL FINO POLVO ROJO que acarrean los vientos del lejano Sahara lo cubre todo en Fumban, una ciudad camerunesa con una población de unos 100.000 habitantes. En un mes llegarán las lluvias primaverales, pero de momento todos los días son iguales: sol brumoso, calor seco y, en la carretera principal que atraviesa la ciudad, una cacofonía de cláxones y zumbidos de motocicletas.

Durante unas décadas esta región africana fue colonia de Alemania, cuyo breve pero brutal dominio se prolongó desde 1884 hasta 1916. Al igual que otras potencias coloniales, Alemania fundó colecciones etnológicas para conservar, estudiar y exponer piezas culturales procedentes de sus nuevas colonias. Aunque el coleccionismo es un impulso profundamente arraigado en la historia de la humanidad, el concepto de museo que hoy

Este nuevo museo de Fumban, en Camerún, se ha diseñado con el emblema del reino de Bamún en mente: una serpiente bicéfala coronada por una araña. Los objetos sagrados que alberga se pueden tomar prestados para su uso en ceremonias tradicionales y luego devolverlos.

TRONO MANDU YENU

Ricamente decorado con cuentas y valiosas conchas de cauri, el trono Mandu Yenu era un símbolo de autoridad en el reino de Bamún cuando en 1884 Alemania reivindicó su dominio colonial sobre parte de lo que hoy es Camerún. Aunque por entonces el rey bamún era aliado de Alemania, hasta el punto de que recibía ayuda militar y mercancías de las autoridades germanas, sus descendientes alegan que lo presionaron para que entregase su trono al emperador alemán como regalo de cumpleaños en 1908. Después de más de un siglo, ahora quieren recuperarlo. «El trono no es un simple objeto –dice Nabil, bisnieto de Njoya–. Es un elemento por medio del cual el rey conecta con sus antepasados».

manejamos es en gran medida un invento del siglo XIX, concebido para compartir los frutos de la exploración y la conquista europeas.

El colonialismo tornó el coleccionismo en una suerte de obsesión. De igual modo que las potencias coloniales no enviaron exploradores a cartografiar los nuevos confines del planeta por puro amor al conocimiento, aquellos objetos no cayeron por arte de magia en manos de los museos. Antropólogos, misioneros, comerciantes y militares colaboraron para llevar esas maravillas y riquezas a Europa. Los conservadores museísticos llegaban a confeccionar listas de las piezas que deseaban para las expediciones coloniales armadas.

En 1907, una comitiva de oficiales alemanes hizo llegar un mensaje al sultán Ibrahim Njoya, soberano del pueblo camerunés de los bamún. Quizá sería un bonito detalle, le sugirieron, hacer un obsequio al káiser Guillermo II por su inminente quincuagésimo cumpleaños. Concretamente, una réplica exacta de su extraordinario trono recubierto de cuentas. Herencia de su padre, el trono era conocido como el Mandu Yenu, en referencia a la pareja de figuras protectoras que adornaban el respaldo.

Njoya había rechazado las continuas ofertas alemanas de comprar o trocar el trono, pero accedió a proporcionar una réplica. Si dejó escrito por qué, el registro se ha perdido. Tal vez fuese un gesto de gratitud para con las autoridades coloniales por haberle suministrado tropas con las que combatir y derrotar a sus vecinos. O quizá temía por el destino de su reino si se negaba. Lo cierto es que encargó a sus maestros artesanos una copia del

Mandu Yenu. Pero cuando se hizo evidente que la copia no estaría acabada para el cumpleaños del káiser, Njoya se dejó convencer y entregó el original. Desde entonces el trono forma parte de los fondos del Museo Etnológico de Berlín.

El bisnieto de Njoya, Nabil Njoya, pasó a ser rey de los bamún en 2021, a la muerte de su padre. Cuando me reúno con él frente al palacio real de Fumban, el monarca, de 28 años, saca el móvil y me enseña fotos de un universitario con gorra de los Nets de Nueva Jersey: son los selfis que se hizo durante los cinco años que vivió en el barrio neoyorquino de Queens mientras estudiaba la carrera.

En el Camerún actual, la dignidad real de Nabil es un título tradicional de autoridad legal limitada, pero conlleva el respeto de los suyos y un poder simbólico. Y según la costumbre bamún, el poder de cada rey se transmite a través de los tronos que construyen para sus sucesores. Mientras el Mandu Yenu siga en Berlín, «la cadena estará rota».

Sentado en el trono que su padre mandó construir para él, Nabil afirma que no culpa a los alemanes de lo que hicieron sus antepasados hace más de un siglo. Simplemente quiere recuperar el trono de su bisabuelo. «Ninguno de los que estamos aquí vivimos aquella época, ninguno –dice–. Pero creo que nos toca deshacer el entuerto».

Para albergar el trono Mandu Yenu y otras piezas bamún, el padre de Nabil construyó un llamativo museo en el recinto palaciego. Tiene forma de serpiente bicéfala y lo corona una realista araña de patas peludas, símbolos tradicionales del poder, la vigilancia y el trabajo denodado. Nabil confía en que devolver el Mandu Yenu a casa forme parte de su legado. «En mi mente me veo con el trono –dice–. A mi alrededor hay muchos bamún. Y veo, de pie a mi lado, al director del museo de Berlín estrechándome la mano, y ambos decimos: "¡Lo hemos logrado! Lo hemos conseguido, no por nosotros, sino por nuestros hijos"».

NO SON MUCHOS los alemanes que han oído hablar del trono Mandu Yenu. Menos aún los que serían capaces de localizar Fumban en un mapa. Pero mientras piezas de otros lugares –Benín, Egipto, Grecia, Nigeria– han copado los titulares de los últimos años, el trono de madera ricamente decorado con abalorios ejemplifica el futuro complejo, desconcertante, incierto y, en última instancia, esperanzador de una tendencia global sin precedentes.

En las últimas décadas, una nueva generación de conservadores y directores de museos –a menudo espoleados por activistas y líderes políticos– ha investigado en profundidad la procedencia de los objetos que custodian en sus instituciones. Cada vez son más los que van un paso más allá. En un proceso conocido como repatriación o restitución, están sacando obras de arte, objetos rituales y restos humanos de vitrinas y almacenes para devolverlos a sus comunidades de origen.

Solo el año pasado, Alemania transfirió la titularidad de cientos de objetos a la comisión nacional de museos de Nigeria, Francia devolvió 26 piezas a Benín y el Museo Metropolitano de Arte de Nueva York llegó a un acuerdo para traspasar a Grecia la titularidad de decenas de esculturas.

«En torno a 1900 las naciones europeas competían por acaparar las mayores colecciones etnológicas –dice Bénédicte Savoy, profesora de historia del arte en la Universidad Técnica de Berlín–. Y tengo la sensación de que ahora competimos por ser los primeros en devolver fondos».

Muchos conservadores esperan que este golpe de timón sea el inicio de una nueva era de cooperación entre los museos y las comunidades y naciones de las que proceden sus colecciones. A los detractores les preocupa que las devoluciones puedan desencadenar una reacción en cadena que desmantele los museos «universales», cuyas colecciones internacionales ofrecen un panorama único de las interconexiones del mundo.

SI LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS son un giro copernicano en la visión que los museos tienen de sus propias colecciones, tal vez sea lógico que la chispa saltase en Francia, cuna de tantas revoluciones. En noviembre de 2017 el presidente francés Emmanuel Macron viajó a Ouagadougou, la capital de Burkina Faso, antigua colonia francesa del África occidental. Ante un auditorio repleto de estudiantes, reconoció los «crímenes» del período colonial francés. Y de pronto su discurso tomó un rumbo inesperado.

«No puedo aceptar que gran parte del patrimonio cultural de varios países africanos se encuentre en Francia –dijo Macron al público–. Existen explicaciones históricas para ello, pero no una justificación válida, duradera e incondicional». En un plazo de cinco años, declaró, «quiero que se cumplan las condiciones para la restitución temporal o definitiva del patrimonio africano a África».

ESCULTURAS DEL PARTENÓN

Erigido en una colina desde la que dominaba Atenas, el Partenón era el templo más importante de la antigua ciudad. Estaba decorado con estatuas de mármol y un friso cuyos relieves representaban una celebración en honor de la diosa Atenea y una procesión de héroes y dioses. Grecia estaba bajo control otomano a principios del siglo XIX, cuando el embajador británico y conde de Elgin, Thomas Bruce, obtuvo permiso para retirar «algunas piezas de piedra con antiguas inscripciones y figuras». Lord Elgin desmontó cerca de la mitad de las esculturas que había y gran parte del friso y envió todo el lote a Londres. Grecia lleva décadas reclamando su devolución, argumentando que el acuerdo suscrito por Elgin con una potencia ocupante era ilegítimo.

Los conocidos como Mármoles de Elgin fueron adquiridos por el Parlamento británico y cedidos al Museo Británico, donde los visitantes empezaron a acudir en masa en 1817 para admirar las piezas. Con el tiempo pasaron a simbolizar la vía muerta en la que habían entrado las demandas de repatriación. Hace poco el museo ha pedido una nueva «colaboración en torno al Partenón» y se ha declarado dispuesto a hablar con el Gobierno griego sobre «cómo llevarla adelante».

SALA PROVISIONAL DE ELGIN EN 1819, POR ARCHIBALD ARCHER, PATRONATO DEL MUSEO BRITÁNICO

Inaugurado en 2009 junto al Partenón, el hipermoderno Museo de la Acrópolis fue la respuesta al discurso británico de que Grecia carecía de un museo a la altura de los famosos Mármoles de Elgin. Los fragmentos de estatuas de esta sala aguardan la devolución de las piezas en poder del Museo Británico.

Desde su galería de Benín, otra antigua colonia francesa, Marie-Cécile Zinsou, directora de una fundación centrada en el arte africano contemporáneo, estaba viendo el discurso. Se quedó atónita. «Nos cogió por sorpresa –dice–. Como cuando estalla una tormenta». Apenas un año antes, el presidente de Benín había solicitado la devolución de una serie de objetos tomados por los militares franceses en la década de 1890 y recibido una categórica negativa en respuesta. «Francia siempre había dicho que no», añade Zinsou.

Poco después, Macron encargó a Savoy y al experto senegalés Felwine Sarr un informe sobre las colecciones coloniales de Francia. En un documento publicado por el Ministerio de Cultura francés, ambos reclamaban que Francia retornase los objetos obtenidos por sus fuerzas armadas durante la época colonial, además de las piezas conseguidas por ejércitos de otros países y conservadas en museos franceses. También instaban a que se devolviesen las piezas de las que se habían apropiado en las expediciones «científicas» enviadas a África a principios del siglo XX.

Desde Ghana hasta Grecia, las antiguas colonias y los territorios ocupados llevaban medio siglo o más reclamando la devolución de su patrimonio. Por fin Gobiernos, museos y medios de comunicación empezaban a hacerles caso.

En julio me reuní con el hombre cuyo museo quizá sea el más afectado por la promesa de Macron. El Museo del Quai Branly alberga la mayor colección etnológica de toda Francia. Nacida hace 500 años –en la época de los gabinetes de curiosidades–, la colección incluye desde tallas de madera

Un grupo de artistas e investigadores está creando réplicas exactas de las esculturas del Partenón para alentar al Museo Británico a devolver los originales a Grecia. En la foto, Federico Agostinelli supervisa la creación de la cabeza de un caballo en unas instalaciones de Carrara, en Italia.

Desde Ghana hasta Grecia, las antiguas colonias y los territorios ocupados llevaban medio siglo o más reclamando su patrimonio. Por fin Gobiernos, museos y medios de comunicación empezaban a hacerles caso.

polinesias hasta cráneos humanos decorados procedentes de las tierras altas de Papúa Nueva Guinea. Y al frente de ella está Emmanuel Kasarhérou. Su nombramiento en 2020 envió una clara señal de que algo se movía en el estamento museístico. Natural de Nueva Caledonia, un archipiélago del Pacífico a 17.000 kilómetros de París, es miembro del pueblo kanak y uno de los contados indígenas al frente de un museo en Francia.

En 2021 Kasarhérou supervisó la restitución de obras de arte sacadas por las tropas francesas en 1892 tras el saqueo de Dahomey, un reino del África occidental situado en lo que hoy es Benín. Las piezas –entre ellas dos tronos, las puertas del palacio y otros símbolos de poder real– eran elementos fundamentales de las colecciones del Quai Branly desde su inauguración en 2006.

Poco tiempo después del discurso de Macron, el presidente de Benín, Patrice Talon, volvió a reclamar su retorno. En 2020 Francia aprobó una ley específica que autorizaba la devolución de aquellos objetos concretos, y en febrero de 2022 se expusieron en el palacio presidencial de Cotonú. «El patrimonio de Benín ha vuelto a casa», anunció Talon ante una multitud de periodistas.

Durante unas horas, la élite de Benín alternó rodeada de las piezas restituidas y una exposición de arte contemporáneo beninés. Aquellas salas de altos techos estaban abarrotadas de embajadores extranjeros, sacerdotisas vudú descalzas y oficiales del Ejército con uniformes de gala. La realeza de Dahomey, adornada con collares de rojo coral, paseaba lentamente junto a los tesoros ancestrales que se exponían en vitrinas.

El Museo Pitt Rivers de la Universidad de Oxford alberga más de medio millón de piezas procedentes de todo el mundo. Ha restituido los restos de aborígenes australianos, entre otros, y está debatiendo la repatriación de otros fondos con colectivos de África, Asia y otros lugares. «Ahí es donde empieza realmente la relación», dice su directora, Laura van Broekhoven.

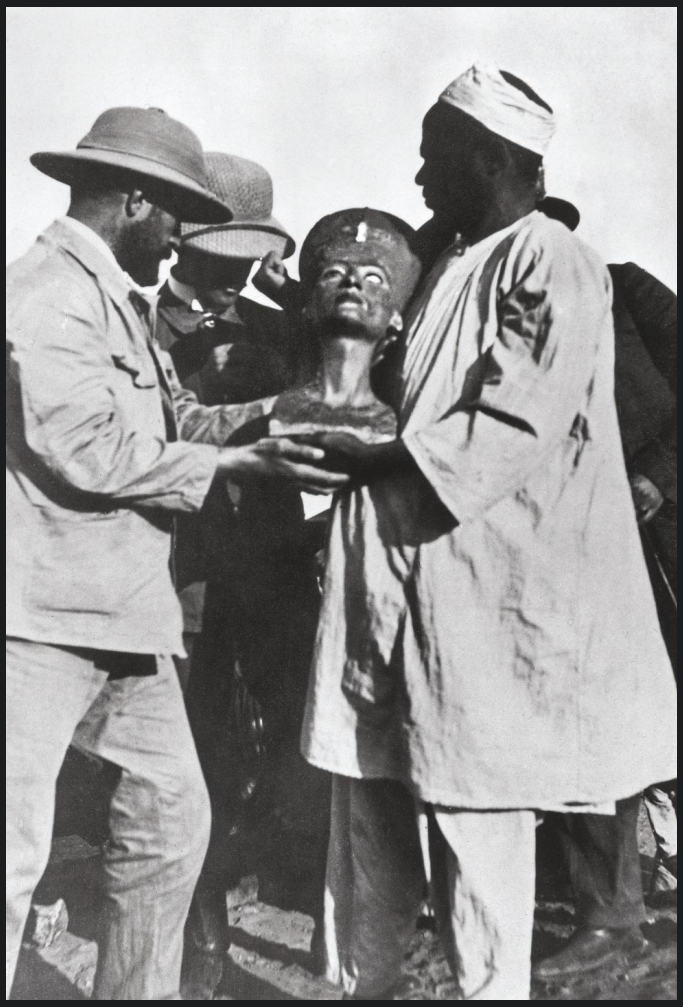
ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
O escanea el código QR:

rebrand.ly/byneon

PHANTOM
PHANTOM
North American Clothing
Writing and Communication
Marina Abramovic @ Pitt Rivers Museum
Treatment of the Dead
Religious Figures - Asia

Unas excavaciones alemanas sacaron a la luz en 1912 el busto de caliza y yeso de la reina Nefertiti. Estaba entre las ruinas del taller de un antiguo escultor de Amarna, en Egipto. Esculpida alrededor de 1340 a.C., esta beldad de ojos almendrados dejó asombrados a los arqueólogos. «Imposible describirla –consignó uno de ellos en su diario–. Hay que verla». Los arqueólogos se llevaron el busto a Alemania, donde ha estado desde entonces pese a las repetidas solicitudes de que regrese a Egipto.

BPK BILDAGENTUR/MUSEO DE ORIENTE PRÓXIMO, MUSEOS ESTATALES, BERLÍN/ART RESOURCE, NUEVA YORK



BUSTO DE NEFERTITI

Expuesto en una vitrina a prueba de balas en el Museo Nuevo de Berlín, el mayestático busto de Nefertiti es a la vez un icono del antiguo Egipto y una de las piezas museísticas más famosas de la capital alemana, hasta donde atrae a cientos de miles de visitantes al año. Se expuso por primera vez en Berlín en 1924. Durante la Segunda Guerra Mundial se escondió en un sótano, luego en un búnker y posteriormente en una mina de sal, donde fue hallado por miembros del Programa de Monumentos, Arte y Archivos de los Aliados. Hay quien afirma que el busto fue obtenido de forma poco ética, alegando que el jefe de la expedición falseó el valor del hallazgo. Alemania insiste en que Nefertiti llegó a su poder de forma legal y afirma que los escáneres demuestran que la escultura es demasiado delicada para viajar de regreso a El Cairo.

EL MUNDO DIVIDIDO

El colonialismo moderno se inició en el siglo XV y alcanzó su punto culminante en 1914, cuando los europeos gobernaban la mayoría de los países del mundo. La descolonización empezó tras la Primera Guerra Mundial y se aceleró después de la Segunda. Muchas fronteras actuales se establecieron durante la época colonial.

Un hito legislativo

El activismo de los nativos americanos durante la década de 1970 culminó en las leyes estadounidenses que obligan a repatriar restos humanos y objetos sagrados a las tribus. El proceso de reclamaciones tribales, sin embargo, es lento y complejo.

Patrimonio indígena

Museos y universidades de todo el mundo tienen en su poder importantes colecciones de piezas indígenas precolombinas procedentes de América, obtenidas por conquista o en expediciones arqueológicas.

Trocear un continente

Durante el llamado Reparto de África, ocurrido entre los años 1884 y 1914, las potencias europeas colonizaron la mayor parte del continente y se llevaron gran parte de su patrimonio cultural.

MATTHEW W. CHWASTYK, ALBERTO LUCAS LÓPEZ Y PATRICIA HEALY, NGM. FUENTES: *THE CENTURY ATLAS OF THE WORLD* (EDICIÓN DE 1914); FORO HUMBOLDT; MUSEO DEL LOUVRE; MUSEO DEL QUAI BRANLY; MUSEO METROPOLITANO DE ARTE; MUSEO BRITÁNICO; SMITHSONIAN INSTITUTION

COLECCIONISMO COLONIAL

Durante la era de los imperios y la colonización, cuando unas pocas naciones, en su mayoría europeas, dominaban gran parte del mundo, el patrimonio cultural de los pueblos conquistados solía considerarse un lícito botín de guerra. Los colonizadores acumularon cantidades ingentes de piezas, muchas de las cuales acabaron en los grandes museos enciclopédicos de Europa. Pero a medida que las naciones se independizaban, empezaron a exigir la devolución de sus tesoros culturales. Ahora esas demandas empiezan a escucharse y, en algunos casos, satisfacerse.

Honrar a los antepasados
Los grupos indígenas, como los maoríes de Nueva Zelanda y los nativos hawaianos, llevan décadas presionando –con desigual éxito– a museos y universidades para que repatríen los restos de sus antepasados, así como sus objetos artísticos y espirituales.

Las fronteras y los nombres de los países actuales se muestran en blanco

1914: PRINCIPALES POTENCIAS y sus esferas de influencia

- Austria-Hungría
- Bélgica
- Imperio británico y dominios
- China
- Dinamarca
- Países Bajos
- Francia
- Alemania
- Italia
- Japón
- Imperio otomano
- Portugal
- Rusia
- España
- Estados Unidos
- Territorio independiente o no reclamado

PROYECCIÓN TRIÓPTIMA

LOS BRONCES DE BENÍN

En 1897 unos militares británicos –en represalia por la emboscada sufrida en una expedición británica anterior– saquearon Ciudad de Benín, en la actual Nigeria, y se hicieron con un «botín con todas las letras», según relataría todo ufano un oficial. El botín incluía colmillos de marfil tallados y placas de metal fundido, los mal llamados «bronces de Benín». Subastados o regalados por las tropas triunfadoras, más de 5.000 objetos acabaron en museos y colecciones privadas de todo el mundo. En los últimos dos años, museos de Alemania, el Reino Unido, Estados Unidos y otros países han restituido o se han comprometido a devolver a Nigeria los objetos saqueados.

ROBERT ALLMAN, PATRONATO DEL MUSEO BRITÁNICO

ARRIBA
La Escuela de Diseño de Rhode Island se hizo con esta escultura de bronce de un oba, o rey, del pueblo edo en 1939. La presión de los estudiantes y profesores de la zona logró que el museo de la escuela la devolviese a Nigeria el año pasado.

A lo largo de los cuatro meses siguientes, las exposiciones recibieron cerca de 200.000 visitantes, la mayoría benineses, que más de una vez hicieron cola durante horas para tener la oportunidad de admirar el patrimonio restituido.

Savoy también estaba en Cotonú para asistir a la ceremonia, observando con ojos brillantes cómo las galerías se llenaban de gente. La promesa hecha por Macron en 2017 estaba cumpliéndose, y los museos habían adoptado un papel novedoso: eran foros en los que hablar sobre el futuro, no solo cápsulas del pasado. «Antes de iniciarse las restituciones, muchos decían: "Como devolvamos una sola cosa, a los cuatro días tendremos los museos vacíos" –recuerda–. No lo veo muy probable».

NO TODOS LOS MUSEOS comparten esa visión. El Museo Británico de Londres abandera a nivel mundial la negativa a devolver piezas. En el pasado, los responsables de los museos aducían que el mundo necesita museos universales o enciclopédicos que trasciendan esas divisiones artificiales que son las fronteras modernas y reúnan obras de arte y objetos procedentes de distintas culturas, épocas y lugares. Es una idea que se originó en la Ilustración, el florecimiento de la ciencia y la filosofía que se extendió por Europa en los siglos XVII y XVIII. «¿En qué otro lugar de nuestro planeta podemos reunir bajo un mismo techo los frutos de dos millones de años de arrojo humano? –se preguntaba el presidente del patronato del museo, George Osborne, en un discurso pronunciado el año pasado–. Queremos que este sea el museo de nuestra humanidad común».

La idea suena convincente... cuando se tiene la suerte de estar en Londres y tener una tarde libre para visitar el Museo Británico. Unos meses antes del discurso de Osborne, yo mismo recorrí el enorme pabellón principal del museo y pasé junto a la piedra de Rosetta. Grabada en el año 196 a.C., la célebre estela fue descubierta cerca de Alejandría, en Egipto, por las tropas napoleónicas en 1799 y llevada a Londres en 1802 tras la derrota de los franceses a manos de los británicos. Un poco más allá hay unos relieves asirios de hace casi 3.000 años, y siguiendo la visita se llega a la reproducción romana de suna estatua griega de Afrodita que compró el rey británico a un duque italiano en la década de 1620. La historia de cada pieza es un choque de culturas e influencias, un minicurso de historia universal.

La historia de cada pieza es un choque de culturas e influencias, un minicurso de historia universal.

Unos pasos más allá se abre una galería con relieves de mármol que flanquean un espacio de aire catedralicio. Tan exquisitas esculturas, labradas hace 2.500 años, adornaron en su día el Partenón de Atenas. El Museo Británico recibe seis millones de visitantes al año, y seguro que a la mayoría de ellos les suena que Grecia reclama el retorno de los mármoles, un debate que no ha dejado de emerger periódicamente en los más de 200 años transcurridos desde que las estatuas llegaron a Londres. En diciembre saltó a la prensa el rumor de que Osborne mantenía conversaciones secretas con Grecia, pero la dirección del museo ni lo confirmó ni lo desmintió.

Con la esperanza de comprender mejor la postura del museo en lo referente a los mármoles del Partenón y otros fondos controvertidos, me descargo en el móvil una visita digital titulada «El coleccionismo y la senda del Imperio». Es decepcionante. El recorrido muestra un plato chino, un cortador de nueces de areca esrilanqués y otros objetos acopiados durante los días de gloria del Imperio británico. Pero las piezas protagonistas de las recientes reclamaciones –la piedra de Rosetta, las esculturas del Partenón, los bronces de Benín y el «Hoa Hakananai'a», un enorme moai de piedra sustraído de la isla de Pascua por marineros británicos en 1868– brillan por su ausencia.

Antes de visitar Londres el verano pasado, intenté durante meses que el museo me concediese una entrevista oficial. No hubo manera. Mientras otros museos han cogido por los cuernos el asunto de las restituciones, el Británico ni está ni se le espera.

Con una antigüedad que se calcula de unos 400 años, un bronce de Benín del museo MARKK de Hamburgo, Alemania, representa a un guerrero arrojando a un enemigo de su montura. Muchos de los bronces inmortalizan momentos importantes de la historia del antiguo reino de Benín.

Los broncistas de Ciudad de Benín, en Nigeria, pertenecen a un gremio hereditario con siglos de tradición. En tiempos trabajaban para el palacio real. Hoy Etinosa Aigbe y otros artesanos fabrican esculturas para venderlas, como esta representación a tamaño natural de un soldado portugués (en el centro).

Hasta los paladines más inveterados del museo parecen no entender nada. Tras recorrer las interminables galerías del museo, me reúno para tomar el té con la escritora Tiffany Jenkins. En 2016 Jenkins escribió una defensa del Museo Británico titulada *Keeping Their Marbles*, en la que argumentaba que los museos modernos debían concentrarse en contar la historia de los objetos antiguos y de las personas que los fabricaron, cuidándose mucho de adoptar posiciones políticas.

Para mi sorpresa, Jenkins reconoce que en los años transcurridos desde la publicación de su libro el debate ha cambiado radicalmente... y el Museo Británico se ha quedado atrás. Señala que hoy es rarísimo que el personal del museo propugne el concepto de museo enciclopédico. En lugar de eso, se encastillan en tecnicismos, como los acuerdos que firmaron a principios del siglo XIX con el Imperio otomano (que entonces controlaba Atenas) para retirar los mármoles de la Acrópolis. O el hecho de que muchos objetos fueron sacados de África y Asia antes de que Gran Bretaña firmase el tratado que prohíbe el saqueo, lo que daba un amparo legal –si no una justificación ética– a sus operaciones. O una ley parlamentaria de 1963 que impide al museo retirar objetos de sus fondos, a la que aludió el primer ministro británico en diciembre tratando de acallar los rumores de que las conversaciones entre Osborne y las autoridades griegas sobre los mármoles del Partenón apuntaban a una inminente devolución. «Apelar a la burocracia no es una respuesta –afirma Jenkins–. Si el argumento del Británico es ese, lo tiene perdido».

QUIZÁS HAYA un término medio. Hermann Parzinger preside la Fundación Patrimonio Cultural Prusiano (SPK), una organización paraguas que supervisa más de una docena de museos berlineses. Entre ellos figuran dos museos del polémico Foro Humboldt, un nuevo complejo en pleno centro urbano. Su Museo Etnológico alberga cientos de miles de piezas, la mayoría acumuladas durante el apogeo colonial de Alemania a finales del siglo XIX.

Durante décadas, Parzinger y sus predecesores se opusieron a las peticiones de repatriación de Egipto, Turquía y las antiguas colonias alemanas de África. Pero en un signo de lo rápido que ha cambiado el debate, desde 2018 la SPK ha dado pasos para retornar numerosos objetos: la estatuilla de una diosa a Camerún, objetos rituales y culturales a Namibia, restos de maoríes a Nueva Zelanda y restos y ajuares funerarios de indígenas hawaianos y alaskeños a Estados Unidos.

El año pasado la SPK participó en el bombazo que fue la devolución a Nigeria de los bronces de Benín. (Los «bronces» incluyen artículos de marfil, madera y metal). En 1897, una expedición británica armada hasta los dientes invadió el reino Edo, o reino de Benín, situado en la actual Nigeria, derrocó a su oba –o rey hereditario– y saqueó su palacio de Ciudad de Benín, el corazón del reino de Benín. Las fotografías de la época muestran a soldados británicos, con el rostro y el uniforme manchados, sonriendo con sorna entre montones de estatuas de marfil y metal. Los oficiales rotularon algunas de esas fotos como «BOTÍN». Los conservadores de varios museos etnológicos alemanes compraron cientos de bronces en subastas organizadas para cubrir los costes de la incursión.

Hoy se conservan en museos de todo el mundo –no en el Museo Nacional de Ciudad de Benín– más de 5.000 objetos sustraídos en el saqueo de 1897. «Los británicos se apropiaron de un tesoro que llevaba siglos en el palacio –dice Theophilus Umogbai, exdirector del museo–. Crearon un vacío en nuestra historia, una laguna en nuestra biblioteca».

Las archidocumentadas circunstancias del saqueo de Benín, junto con décadas de continuas presiones por parte de la realeza edo y las autoridades nigerianas, hicieron de los bronces un destacado ejemplo en el debate de la repatriación. La conjugación de firmes argumentos morales y la presión pública y política parece estar transformando el debate.

«No queremos los frutos del pillaje en nuestras colecciones», me dice Parzinger con firmeza. Las donaciones llegadas del Reino Unido, Alemania y otros países ya están ayudando a financiar un nuevo museo en Ciudad de Benín diseñado por el arquitecto de nacionalidad ghanesa y británica David Adjaye.

En julio, una representación del Gobierno alemán emitió una declaración bilateral según la cual la propiedad legal de los bronces de Benín custodiados en los museos del país –más de 1.000 objetos, entre ellos 500 de la SPK– debía transferirse a Nigeria. En la ceremonia de firma, el ministro de Cultura nigeriano definió la medida como «la mayor repatriación de piezas de la que se ha tenido noticia en el mundo».

Fue un momento cargado de simbolismo y, según Parzinger, una victoria para todos. Muchos de los objetos permanecerán en Alemania los

próximos 10 años en concepto de préstamo a largo plazo; otros saldrán del país en cuanto Nigeria haya construido nuevos museos con ayuda alemana. A partir de ahí, las autoridades nigerianas prestarán fondos a Alemania de forma rotatoria.

«Quiero exponer el arte de Benín en mi museo –afirma Parzinger–. Que las piezas sean de propiedad o préstamos al final da un poco igual».

En agosto, la SPK se convirtió en la primera institución alemana en entregar oficialmente sus bronces. ¿Qué esperanza hay pues para casos más complejos, como el del famosísimo busto de Nefertiti? La exquisita escultura de la reina egipcia fue exhumada por investigadores alemanes en 1912 y enviada a Berlín, donde se halla desde entonces. Las autoridades alemanas alegan que en su momento fue obtenida con todas las de la ley y que las solicitudes de repatriación no han llegado por los cauces adecuados.

Según Parzinger las solicitudes deben evaluarse una a una, recabando información de las comunidades locales y los Gobiernos nacionales e investigando las circunstancias de cada operación. «Las críticas virulentas a los museos y el intercambio de declaraciones duras crean la impresión de que todo es robado e ilegal, pero debemos detenernos en los matices», explica.

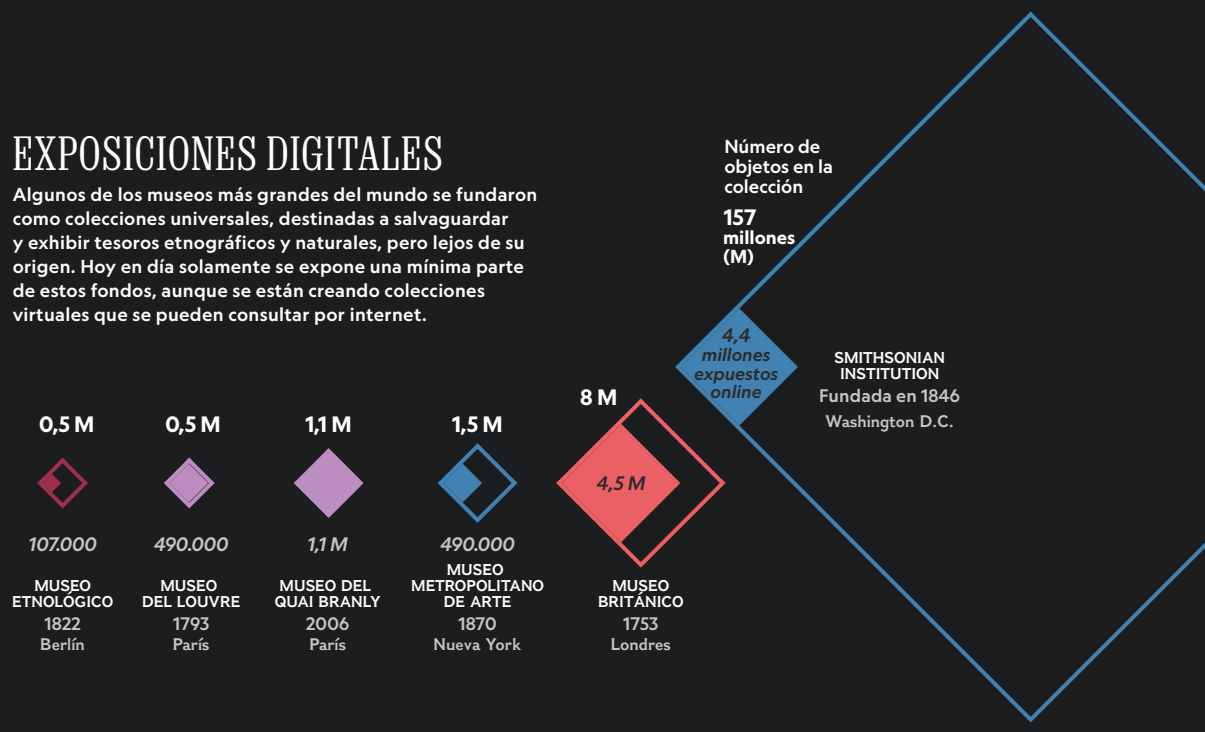
¿Y el trono de Ibrahim Njoya?, pregunto. Ningún gobernante bamún ha cursado jamás una petición oficial de devolución del trono, ni tampoco el Gobierno de Camerún, pero ¿y si la cursasen?

Parzinger frunce el ceño. Njoya, señala, se benefició de su alianza con los colonizadores alemanes. El rey bamún se enriqueció gracias al comercio con los mercaderes alemanes y derrotó a sus rivales locales con ayuda de las armas y la asistencia militar germanas. Desde la perspectiva de Parzinger, la idea de que el trono fuese un obsequio para agradecer a Alemania su ayuda no suena descabellada. «Estoy seguro de que se pueden encontrar soluciones. Antes de que el trono saliese de Bamún se construyó una réplica. A lo mejor se podría hacer un intercambio», declara.

Decir que asistimos a un giro de 180 grados es quedarse corto. Hace apenas 20 años, el predecesor de Parzinger descartaba de plano la posibilidad de prestar aunque fuera parte de la colección beninesa a Nigeria. Hoy los conservadores de los museos se reúnen con sus homólogos de las antiguas colonias y territorios ocupados para dialogar, a veces por primera vez. «Quizá sea el fin del museo decimonónico y el principio de otra realidad», dice Savoy, y no parece que la idea le cause el menor quebranto.

EXPOSICIONES DIGITALES

Algunos de los museos más grandes del mundo se fundaron como colecciones universales, destinadas a salvaguardar y exhibir tesoros etnográficos y naturales, pero lejos de su origen. Hoy en día solamente se expone una mínima parte de estos fondos, aunque se están creando colecciones virtuales que se pueden consultar por internet.



AHAYU:DA ZUÑI

Para los zuñi de Zuni Pueblo, en Nuevo México, las tallas de madera llamadas *ahayu:da* representan a dos protectores sobrenaturales, hermanos gemelos. En los siglos XIX y XX, muchas fueron robadas y vendidas a coleccionistas y museos. En la década de 1970 los líderes zuñi empezaron a presionar para que les fuesen devueltas, presentando unas alegaciones de cariz ético que se convertirían en receta de posteriores reclamaciones de repatriación. En Dowa Yalanne, o Montaña Vieja (abajo), una meseta que domina Zuni Pueblo, hay santuarios secretos que albergan *ahayu:da*.

PARA ATISBAR qué realidad podría ser esa, me dirijo a Suitland, una localidad de Maryland en la periferia de Washington D.C., donde la Smithsonian Institution atesora el grueso de sus 157 millones de piezas en un complejo de almacenamiento e investigación que ocupa varias hectáreas. La colección incluye millones de objetos de tribus nativas americanas acopiados a lo largo de los últimos 200 años. El centro de apoyo del Museo Nacional de Historia Natural (NMNH, por sus siglas en inglés) consta de cinco almacenes del tamaño de un campo de fútbol y tres pisos de altura.

Hace mucho tiempo que la Smithsonian Institution recibe a estudiosos que desean utilizar sus colecciones con fines de investigación, pero en los últimos 30 años el centro de apoyo del NMNH ha habilitado espacios para unos visitantes diferentes: los representantes tribales, que acuden para ver los objetos fabricados por sus antepasados y colaborar con los conservadores. Una sala de reuniones hace las veces de espacio ceremonial, donde hay un armario con salvia seca y tabaco para que los miembros de la tribu los quemen en sus ceremonias de purificación antes o después de manipular objetos sagrados.

Hace 30 años estas escenas habrían sido difíciles de imaginar. Durante siglos, arqueólogos, etnógrafos y conservadores coleccionaron objetos y restos humanos de los nativos americanos. Se excavaban enterramientos sin el consentimiento de los descendientes. «Los coleccionistas no concebían a los indígenas como seres humanos –dice

Las tallas *ahayu:da* instaladas en santuarios al aire libre, como el de esta fotografía publicada en 1904, se descomponen poco a poco como parte de su función espiritual.

JOHN WESLEY POWELL, ALAMY STOCK PHOTO

Jacquetta Swift, coordinadora de repatriación del Museo Nacional del Indio Americano–. Las personas se consideraban recursos, y los restos humanos se preservaban sin más junto a vasijas», añade.

En los años setenta y ochenta, el activismo nativo americano presionó con éxito para que las leyes obligasen a los museos a entregar los huesos de sus antepasados, junto con los objetos sagrados. Muchos se resistieron. «Había una hostilidad considerable entre los museos y las comunidades –apunta Kevin Gover, subsecretario de museos y cultura de la Smithsonian Institution y ciudadano de la nación pawnee de Oklahoma–. La idea de la repatriación generaba grandes resistencias».

En 1989 y 1990 el Congreso aprobó sendas leyes que estipulaban que la Smithsonian Institution y otros museos estadounidenses debían articular un proceso de repatriación en colaboración con las tribus, reconociendo derechos hasta entonces inexistentes. Desde 1991 el NMNH ha devuelto más de 224.000 objetos a 200 tribus, además de los restos de 6.492 personas. El proceso se ha repetido en museos más modestos de todo el país.

Se han restituido miles de piezas, pero no todas. Eric Hollinger, enlace tribal de la oficina de repatriación del NMNH, se detiene en una de las 46 hileras de armarios y abre una puerta, liberando un penetrante olor a madera y cuero viejo. En el interior hay mantas, ropas de cuna decoradas con cuentas y ropajes de cuero de búfalo: es el ajuar funerario de un niño cheyene fallecido en 1868. Los soldados del Ejército estadounidense que seguían los pasos de aquella tribu encontraron el campamento abandonado y la tumba.

Metieron las ofrendas y el cadáver infantil en unas cajas y lo enviaron todo al Museo Médico del Ejército. La Smithsonian Institution acabó haciéndose con la colección, pero en algún momento los restos de la criatura se extraviaron.

En 1996, representantes de las tribus cheyene y arapahoe de Oklahoma llegaron a un acuerdo para que los objetos permaneciesen en el NMNH «con la finalidad de que los estudiosos y el pueblo cheyene puedan llevar a cabo investigaciones y actividades formativas». Para fotografiarlos o exponerlos se exige la autorización escrita de la tribu. Es un ejemplo de custodia compartida que otorga a ambas partes responsabilidades sobre el futuro de un objeto dado.

«Aunque estas piezas no se repatriaron, la tribu aceptó compartir su cuidado, y no han salido del museo –dice Hollinger–. El público cree que hablamos de reubicar los objetos, cuando en realidad la repatriación consiste en transferir su control».

Algunos armarios tienen orificios de ventilación porque las tribus ven los objetos de su interior como espíritus vivos que necesitan respirar. En otros, las piezas están orientadas en una determinada dirección según las creencias tribales.

El museo continúa recibiendo regularmente consultas sobre posibles devoluciones. Antes de aprobarlas, los investigadores hablan con los representantes tribales y estudian diarios y agendas para descubrir cómo llegó la pieza a sus fondos. Independientemente de que las tribus acaben interponiendo la reclamación, a lo largo del proceso ambas partes suelen averiguar cosas nuevas sobre el objeto en cuestión. «Hemos aprendido muchas cosas sobre esas culturas», afirma Gover.

Esto no significa que la experiencia estadounidense haya sido un éxito rotundo. Los huesos de más de 100.000 individuos siguen acumulados en cajas y almacenes cerrados de todo el país, casi siempre porque las tribus no han podido demostrar una relación directa basándose en los registros proporcionados por los museos, o porque los conservadores les han ido dando largas. «Tenemos que mejorar –sentencia Gover–. Este asunto debe ser prioritario para los museos que conservan restos de nativos americanos».

Los museos etnográficos fueron en su día simples almacenes estáticos, pero hoy muestran cada vez más interés en comisariar exposiciones con la participación de las comunidades, preguntándoles cómo quieren ser representadas y qué objetos son significativos para ellas. Valiéndose de escáneres láser, Hollinger y un equipo de especialistas colaboraron con el pueblo tlingit de Alaska para crear dos réplicas en 3D de un sombrero ceremonial con forma de pez que se hallaba deteriorado. El museo conservó una réplica para exponerla junto al original y la otra fue consagrada por los tlingit como objeto ceremonial vivo para uso de la comunidad.

> «El público cree que hablamos de reubicar objetos, cuando en realidad repatriar es transferir su control».
>
> **Eric Hollinger,**
> Museo Nacional de Historia Natural de EE. UU.

El Museo Nacional del Indio Americano alienta a los conservadores a incorporar piezas contemporáneas hechas por artistas nativos. En sus exposiciones, este museo de Washington D.C. exhibe túnicas de cuero de búfalo del siglo XIX, cinturones wampum y tocados lakota de plumas de águila. Pero también expone un casco pintado por un obrero de la construcción de origen mohawk o unos zapatos de tacón de aguja de Christian Louboutin forrados de abalorios tradicionales, obra de Jamie Okuma, una artista nativa americana.

«El museo etnográfico del pasado está en vías de extinción –asegura Gover–. Se quiso congelar estas culturas en el tiempo, cuando no hay cultura que se detenga. Queremos dejar claro que estas comunidades están aquí, presentes, llenas de vida y dinamismo».

NO HAY ESCENARIO más claro de esa transformación para mí que Ciudad de Benín, en Nigeria, en un estudio artístico al aire libre donde se acumulan moldes de arcilla rotos y refulgentes esculturas de metal.

Al mando está Phil Omodamwen, broncista de sexta generación. Sus antepasados formaban

El pueblo mijikenda de Kenia talla los *vigango*, altos postes de madera como estos dos que hay junto a la conservadora Brooke Morgan en el Museo Estatal de Illinois, para que encarnen a los espíritus de sus jefes. El año pasado el museo devolvió 37 *vigango* a Kenia, y el Museo de Naturaleza y Ciencia de Denver devolvió 30 en 2019. Muchos eran robados, así que «los museos no tienen derecho de propiedad sobre ellos», apunta el conservador de Denver Stephen Nash.

parte de un gremio que creaba placas y esculturas de bronce para el oba de Edo. Mientras un par de ayudantes avivan la fragua, Omodamwen me explica que las técnicas que emplea en la actualidad se basan en las utilizadas durante los últimos 500 años. Recicla chatarra para fundir elaboradas esculturas de bronce y latón. Reutiliza compresores de frigoríficos y de climatizadores para usarlos como crisol de las burbujeantes coladas de color verde dorado.

Cuando el pasado mes de febrero visité Ciudad de Benín, en la calle Igun, donde los broncistas venden sus obras, no se hablaba de otra cosa que del rumoreado retorno de los bronces desde Alemania. Muchos confiaban en que la repatriación inaugurase una senda de futuro para una tradición secular. A la sombra de una palmera de grueso tronco, Omodamwen me confía que quizá sea el último broncista de su estirpe. Uno de sus hijos es contable; el otro, consultor de ciberseguridad. «No creo que sigan mis pasos –dice con una mezcla de orgullo y tristeza–. Temo que en los próximos 20 años el arte del bronce se extinga».

No lejos de la calle Igun, vislumbro un futuro diferente cuando Kelly Omodamwen, de 28 años y primo de Phil, me cuenta que creció viendo a su padre y a sus tíos fundir bronce. Él también es miembro hereditario del gremio de broncistas. Pero aunque aprendió desde niño los entresijos de la fundición tradicional, su último trabajo es algo novedoso. Tras ver a los hombres de su familia fundir piezas de fontanería y platillos, Kelly empezó a rastrear los garajes de la zona en busca de bujías usadas. Durante la pandemia empezó a

Los *vigango* siguen siendo unas piezas muy codiciadas por los coleccionistas de arte. Una vez devueltos a las comunidades mijikenda, deben ser protegidos de los ladrones. En Chalani, una aldea del este de Kenia, Festus Thinga construyó una jaula de hierro para proteger las estatuas de sus antepasados.

«No todo el mundo puede ir al Museo Británico. A personas como yo nos abrirá nuevas posibilidades».

Kelly Omodamwen,
Broncista nigeriano

dar forma a esculturas de tamaño natural a golpe de soplete. «La esencia es el *upcycling*: utilizar los mismos objetos para un fin diferente», explica.

Kelly ha expuesto su obra en Nueva York, Londres y Lagos. Pero nunca ha salido de Nigeria ni ha tenido la oportunidad de ver de cerca los antiguos bronces. Para él, su retorno representa la inspiración de crear un arte que mezcle lo antiguo y lo nuevo. «Solamente los vemos en internet, en Google. No todo el mundo puede ir al Museo Británico –dice–. A personas como yo nos abrirá nuevas posibilidades».

Unos meses más tarde, visitando una galería del Foro Humboldt de Berlín, me sorprende ver un rostro familiar sentado en una fila delante de mí. Es Phil Omodamwen. El Museo Etnológico ha adquirido para su colección una de sus últimas obras. Me señala con orgullo la reluciente placa que pende en una pared detrás de una muestra de cabezas de bronce históricas rapiñadas en el saqueo de 1897.

Hace unos días, me cuenta, el sueño de su vida se hizo realidad. Los conservadores lo invitaron a manipular unos bronces que solo había visto en manoseados catálogos. Pudo ver el reverso de las placas y conversar con el restaurador del museo sobre su técnica en comparación con la de sus antepasados. «Ver esas obras fue una alegría inmensa –me dice con un suspiro–. Ahora tengo un mensaje de esperanza que llevar a nuestro pueblo». ▯

Nuestro veterano colaborador **Andrew Curry** disfruta de las vistas del Foro Humboldt desde su apartamento de Berlín. **Richard Barnes** lleva años fotografiando colecciones museísticas.

Chronologie
rebrand.ly/byneon
byneon
Neon147

Después de que el Museo del Quai Branly de Francia repatriase piezas a Benín el año pasado, estas se expusieron en la ciudad de Cotonú. «Los objetos son una excusa maravillosa para establecer conexiones humanas –afirma el director del Quai Branly, Emmanuel Kasarhérou–. Cuando vuelven a su lugar de origen, crean nuevas relaciones».

FUERA DE LUGAR

LA LIEBRE DE MONTAÑA PROSPERA EN CLIMAS FRÍOS.
SU SITUACIÓN PODRÍA CAMBIAR EN UN MUNDO QUE SE CALIENTA.

POR **CAL FLYN** FOTOGRAFÍAS DE **ANDY PARKINSON**

Tres liebres de montaña esperan a que pase la ventisca en un campo de hielo de Escocia. Las liebres buscan refugios naturales siempre que pueden; en la imagen, la cresta de la montaña las protege del viento. También se cobijan en pequeños hoyos que excavan en el suelo o entre la vegetación.

PÁGINAS ANTERIORES

Una liebre de montaña se confunde con un banco de nieve en los montes Monadhliath de Escocia. Esta especie, el único lagomorfo autóctono del Reino Unido, muda cada año su pelaje parduzco de verano por otro blanquecino de invierno.

LAS HIGHLANDS ESCOCESAS SON UN LISO PAISAJE GLACIAR,

erosionado durante millones de años por el hielo y la roca. Las montañas elevan sus redondeadas y pulidas gibas. Los circos glaciares, unas cuencas en forma de tazón aquí llamadas *corries,* se acurrucan entre crestas curvilíneas. La tierra tiene dos caras.

A finales del verano el terreno se tapiza de brezo, que se entreteje con la púrpura de sus diminutas flores, al que se suman las delicadas hojas del sauce rastrero y el mirto de turbera, las suaves cuentas de los arándanos comunes y el incendiado carmesí de los arándanos rojos. Pero dentro de unas semanas estas mismas tierras altas podrían estar cubiertas de nieve: acumulada en ventisqueros a gran altura, con ventiscas de cien kilómetros por hora azotando el hielo esculpido por el viento.

Son los dominios de la liebre de montaña. Este pequeño mamífero también habita regiones alpinas, boreales y de tundra de toda Eurasia. Se calcula que el 99 % de las liebres de montaña del Reino Unido viven en Escocia, sobre todo en los escarpados montes Grampianos del nordeste.

Una liebre de montaña se acicala. El momento de la muda varía de un individuo a otro, pero generalmente las liebres escocesas que viven a mayores cotas adoptan su pelaje invernal de color claro antes que las de cotas bajas. En primavera recuperarán a su vez los tonos más oscuros en fechas más tardías. Los científicos no han hallado pruebas de que estas liebres estén adaptándose a los períodos más cortos en que la superficie está cubierta de nieve.

Una hembra (debajo) rechaza los avances amorosos de un macho durante el vigoroso ritual de cortejo de esta especie. Las hembras ponen a prueba la determinación y la resistencia de los machos, alejándolos a golpes y obligándolos a emprender una larga persecución a través de los brezos. Este animado episodio culmina en la cópula.

LA LIEBRE MÁS RECIA

Concentradas en las Highlands y las Southern Uplands de Escocia, las liebres de montaña se han adaptado evolutivamente a los climas fríos. En otras partes de su área de distribución, ya fuera de Escocia, estos resilientes mamíferos pueden encontrarse a cotas de hasta 3.700 metros de altitud.

Abundancia estimada de la liebre de montaña
Lepus timidus

baja — alta

KATIE ARMSTRONG Y SOREN WALLJASPER, NGM
FUENTES: DARIO MASSIMINO Y OTROS, *BIOLOGICAL CONSERVATION*, 2018; UICN

El invierno pasado, mientras avanzaba a duras penas por la nieve profunda en los montes Cairngorms, provoqué una escandalera al perturbar el descanso de una perdiz nival, que salió de su lecho voceando y aleteando. Al detectar mis pasos en aquel terreno elevado, unas liebres blancas descendieron precipitadamente hacia el circo glaciar, en tropel y dando tumbos ladera abajo como heraldos de un alud, antes de virar y perderse ágilmente montaña arriba por la vertiente opuesta.

Las liebres de montaña buscan cobijo en encames dentro de la densa vegetación o en pequeñas depresiones u hoyos que excavan en el suelo de la ladera, donde esperan a que pasen las tormentas de nieve: acurrucadas y protegidas por su pelaje, con las orejas de puntas negras recogidas sobre el pescuezo. A veces reposan varios días seguidos, desperezándose más o menos cada hora para estirarse o mordisquear el brezo antes de volver a su refugio.

Esta conducta es una de tantas adaptaciones que permiten a este animal –la única especie de liebre o conejo autóctona del Reino Unido– sobrevivir mal que bien en unas condiciones durísimas. Quizá lo más llamativo de la liebre de montaña sea su cambio estacional, cuando el suave pelaje estival de tonos parduzcos da paso a otro más grueso y aislante de lustroso blanco o gris perla. La conjugación de menos horas de luz y temperaturas en descenso pone en marcha cada año su proceso de muda invernal: el pelo denso y claro empieza a extenderse desde las patas, subiendo por los muslos y los hombros, moteando el cuerpecillo.

La liebre de montaña ha evolucionado para adaptarse a su entorno. Pero a medida que el cambio climático da lugar a una meteorología caprichosa, este animal está cada vez más fuera de lugar en su propio hábitat.

CAMUFLAJE CONTRAPRODUCENTE

LA LIEBRE DE MONTAÑA se cuenta entre la veintena de especies de aves y mamíferos que tienen la capacidad de cambiar el color del plumaje o del pelaje, casi todas ellas habitantes de regiones frías y con nieves, explica Marketa Zimova, profesora adjunta de biología de la Universidad Estatal de

los Apalaches en Carolina del Norte. En Escocia solo hay otras dos especies que cambian de color como la liebre: el armiño –un cazador esbelto y hábil– y la perdiz nival o lagópodo alpino.

El denso pelaje invernal de la liebre de montaña también constituye un valioso medio de camuflaje que la mantiene a salvo de depredadores como el zorro rojo, el armiño y el águila real. Pero en condiciones de un clima tan cambiante como las que se dan ahora, lo que siempre ha sido una bendición puede convertirse rápidamente en un problema.

En los montes escoceses no es raro que las temperaturas registren amplias variaciones en una misma jornada. En los días más templados, cuando las turberas están negras, empapadas y veteadas de hielo, las liebres destacan con claridad: figuras blanquísimas sobre un escenario de brezo oscuro.

Ese abrigo blanco siempre las ha puesto en peligro, pero una reciente investigación dirigida por Zimova ha descubierto que las liebres escocesas han comenzado a desincronizarse con respecto a las condiciones locales a medida que el cambio climático reduce el número de días en que se mantiene la cubierta nival: en la década de 2010,

Movimientos de cortejo

Una serie de fotografías capta los momentos previos a una rara exhibición de ternura en la que una pareja de liebres de montaña en pleno cortejo junta los hocicos. Las hembras suelen pesar más que los machos. Las más corpulentas tienden a parir más crías (los llamados lebratos) en varias camadas a lo largo del año.

El pelaje blanco de una liebre de montaña y de su diminuto depredador, el armiño, hace que destaquen sobre el oscuro brezal. En esta ocasión, la liebre tuvo suerte: el armiño no se dio cuenta de que su presa estaba tan cerca.

la primera nevada de otoño cuajaba, de promedio, cuatro días más tarde que en la década de 1960. Las temperaturas medias de la región han aumentado más de 0,1 °C por década, lo que se traduce en períodos más largos sin manto nival. En total, los registros revelan que las liebres pasan 35 días más al año desincronizadas con el paisaje.

Las consecuencias de esta discrepancia no están del todo claras, afirma Scott Newey, biólogo de poblaciones que estudia la liebre de montaña desde el Patronato para la Conservación de la Caza y la Fauna Silvestre de Escocia. El seguimiento de esta especie es «muy complejo», dice. Para empezar, la liebre de montaña experimenta ciclos de población: un año puedes encontrar unas pocas liebres en un kilómetro cuadrado, pero más de cien en la misma zona varios años después, o viceversa. Estos ciclos, posiblemente relacionados con la disponibilidad de alimento y la prevalencia de ciertos parásitos, varían tanto que descifrar el impacto de factores como el cambio climático puede resultar extremadamente difícil.

Aun así, el análisis de las poblaciones de liebre americana en América del Norte permite atisbar posibles tendencias a largo plazo. Se conoce «el precio exacto» que paga la especie por esa desincronización del camuflaje con la meteorología local, dice Zimova: la probabilidad de que una liebre americana sucumba ante un depredador una semana cualquiera se eleva del 7 al 14 % cuando luce su pelaje blanco de invierno sobre un fondo desprovisto de nieve. No parece mucho, dice, pero si lo extrapolas al año entero, «puede tener consecuencias de enorme calado».

Como ocurre con tantos de los problemas que acucian a la fauna salvaje en un planeta que se calienta por momentos, la disyuntiva parece ser adaptarse o morir. Y en el caso de la liebre de montaña de Escocia, no hay indicios de que se esté adaptando en absoluto.

EN EL PUNTO DE MIRA

POR RARO QUE PAREZCA, quizás el aumento del riesgo de depredación por parte de zorros, armiños y aves rapaces haya sido mucho menos preocupante, al menos hasta hace poco, que el impacto causado por el ser humano.

Durante décadas los terratenientes han destinado grandes franjas de las regiones montañosas a la caza recreativa del lagópodo común. Las liebres se han cazado por deporte toda la vida, pero en la década de 1990 algunos administradores de fincas privadas empezaron a abatirlas en masa, alegando que así evitarían la propagación a los lagópodos de una enfermedad vírica transmitida por garrapatas, algo que la ciencia ha puesto en duda. (En la temporada 2016-2017 se abatieron más de 33.500 liebres).

El debate en torno a la eliminación selectiva de liebres, siempre controvertida, adquirió nuevos tintes cuando un análisis realizado en 2018 por el montañero y ecólogo independiente Adam Watson argumentó que las poblaciones de liebre de montaña presentes en los cotos de caza de lagópodos del montañoso nordeste de Escocia ni siquiera

Una liebre se revuelca, probablemente para librarse de las esquirlas de hielo con que la ventisca de nieve ha cuajado su pelaje en los montes Monadhliath.

alcanzaban el uno por ciento de los niveles que se habían observado a mediados de los años cincuenta. Se calcula que la población escocesa de liebres de montaña ronda los 135.000 individuos, si bien los científicos subrayan la incertidumbre que entraña cualquier estimación de este tipo; la cifra real podría situarse entre 81.000 y 526.000.

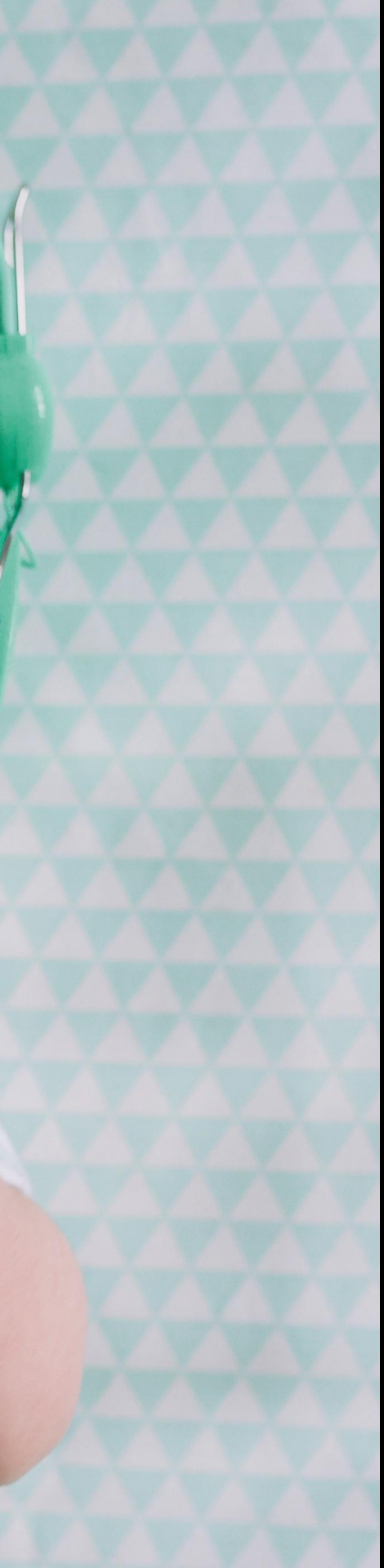
Temiendo el declive de la especie, el Parlamento escocés prohibió en marzo de 2021 la matanza no autorizada de liebres de montaña. Es demasiado pronto para evaluar el impacto de esta medida, afirma Newey, quien lleva 20 años trabajando para identificar la mejor forma de controlar las cifras de este enigmático animal.

No es de extrañar, ya que un excursionista puede pasar junto a una liebre oculta en el brezo y no darse cuenta de su presencia. Hace unos años, durante una excursión veraniega, vi cómo una ágil liebre salía de un brinco de entre la espesura: una silueta amarronada sobre un paisaje amarronado. El animal hizo una pausa y se esfumó de nuevo, fundiéndose con la maleza. Apareció de la nada y desapareció en un instante. Como si nunca hubiera estado allí. ▯

Cal Flyn, oriunda de las Highlands escocesas, es autora de *Islas del abandono: la vida en los paisajes posthumanos.* **Andy Parkinson** lleva más de 20 años fotografiando liebres de montaña en Escocia.

Nacemos programados para responder a los estímulos del timbre, el tono y el ritmo de la voz humana, antes incluso de que empecemos a comprender las palabras. ¿Es este un vestigio de los tiempos en que nuestros antepasados se comunicaban con sonidos musicales?

WESTEND61/GETTY IMAGES



CÓMO LA MÚSICA NOS HACE MÁS HUMANOS

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y EXPERIMENTOS NEUROCIENTÍFICOS APORTAN PISTAS SOBRE EL ORIGEN Y LA EVOLUCIÓN DE LA MÚSICA EN NUESTRA ESPECIE. ES POSIBLE QUE ESTA CAPACIDAD SURGIESE ANTES QUE EL PROPIO LENGUAJE.

POR
GONÇALO PEREIRA ROSA

Asurbanipal mandó hacer en el siglo VII a.C. una serie de bajorrelieves en un palacio asirio de Nínive en los que se relata su victoria sobre el antiguo reino de Elam y la entronización de Ummanigash, hijo del rey elamita Urtak, que gobernó este reino durante un año. Este fragmento es una de las representaciones artísticas más antiguas en las que aparecen músicos.

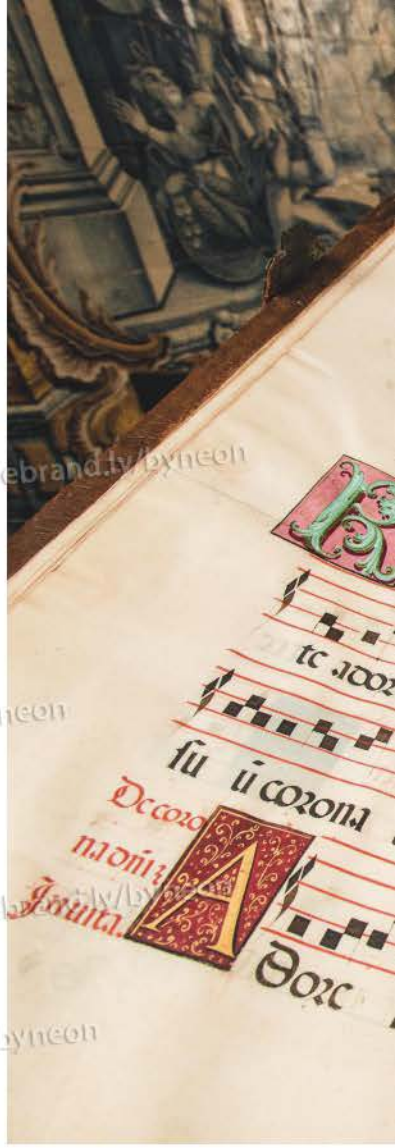
G. NIMATALLAH/DEA/AGE FOTOSTOCK

A

A PRIMERA VISTA, nada apunta a que la cueva eslovena de Divje Babe sea el lugar ideal para buscar los orígenes de la música. Su nombre significa literalmente «mujeres salvajes», en alusión a las brujas que, según la tradición local, vivían aquí, a media ladera, unos 230 metros por encima del río Idrijca. Pero los arqueólogos no van en busca de brujas. Desde el año 1978 se excava en este lugar una página relevante de la historia de la evolución humana. Entre los diversos estratos de ocupación, destaca uno: el Estrato 8. Data de entre 50.000 y 35.000 años de antigüedad y alberga vestigios evidentes de la presencia de *Homo neanderthalensis*, la especie que rivalizó con la nuestra en el período crítico en que se definió el camino que llevaría a nuestros antepasados a dominar el mundo.

En 1995 un equipo de excavación dirigido por Ivan Turk descubrió un singular fémur de oso de las cavernas en el Estrato 8, el que corresponde a la ocupación de los neandertales. Aquel hueso fragmentario de un animal joven presentaba cuatro orificios alineados. Con un escepticismo encomiable, este investigador esloveno fue el primero en plantear la hipótesis de que los agujeros no eran más que marcas hechas por carnívoros. Había otras piezas similares en yacimientos de la misma cronología, y hasta entonces no se había dado mayor importancia a ninguna de ellas. Metódicamente, el equipo esloveno intentó replicar los agujeros en otros huesos o hacerlos coincidir con mordeduras de animales. Nada encajaba. Se materializó entonces otra posibilidad: ¿y si las marcas las hubiesen producido homínidos con la intención de fabricar una flauta? La hipótesis era arriesgada y controvertida, como pronto quedaría demostrado. Implicaba que también los neandertales poseían conocimiento simbólico y pensamiento creativo. Si llegaba a confirmarse, estaríamos ante el instrumento musical más antiguo del mundo... y no lo habría fabricado nuestra especie.

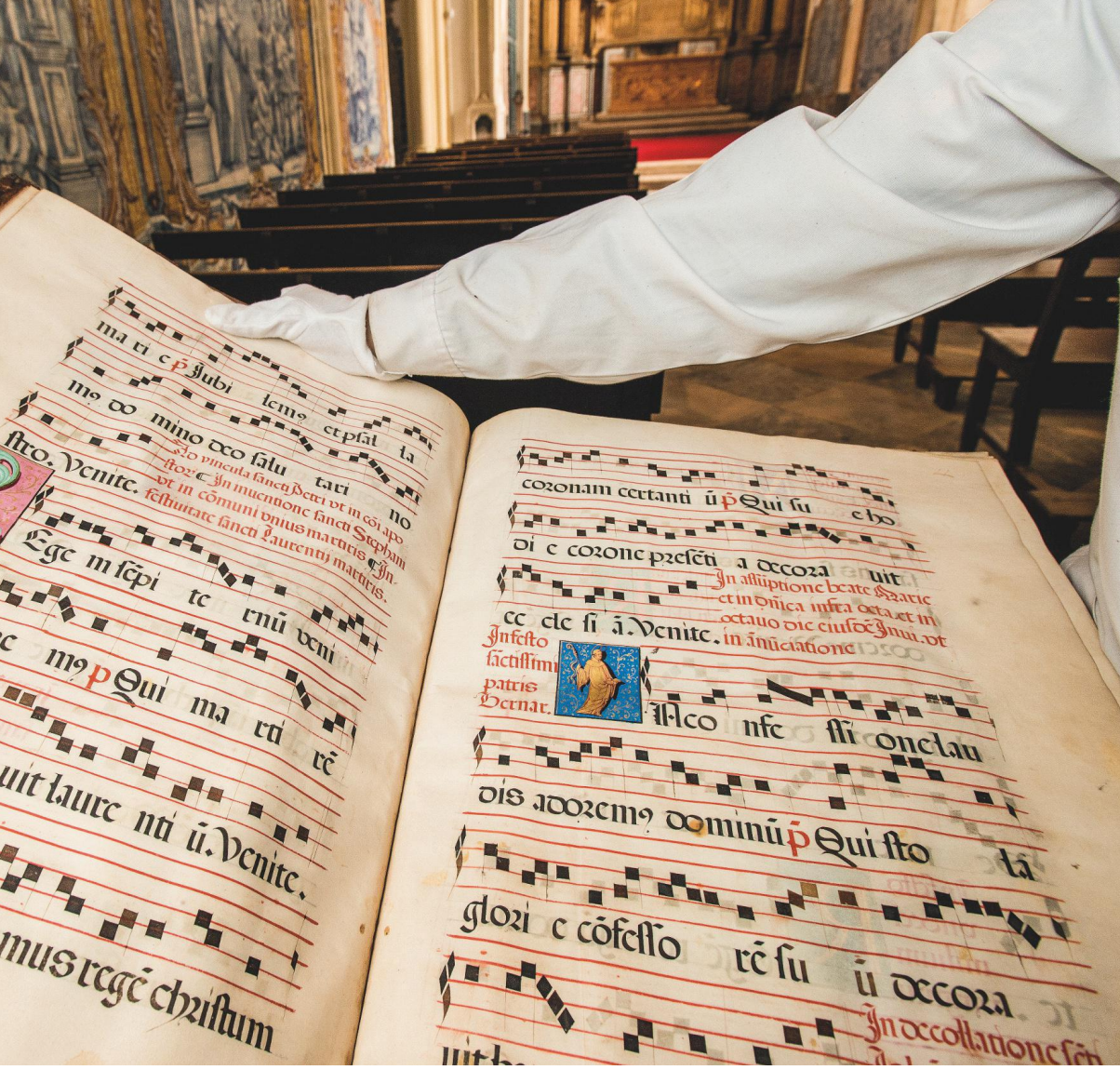
En el mundo de la arqueología, el asunto desató una tormenta. Los artículos y el equipo fueron atacados.



Aunque conocemos los instrumentos antiguos, nunca sabremos cómo sonaba la música en el pasado. Isidoro de Sevilla se lamentaba en el siglo VII de que «a menos que los retenga la memoria del hombre, los sonidos se pierden, porque no pueden escribirse». A partir de la Edad Media, cuando las notas y el compás se fijaron en pentagramas (como este ejemplar conservado en la Biblioteca de Évora, Portugal), empezó a quedar un registro escrito de las composiciones.

ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
O escanea el código QR:

rebrand.ly/byneon



Cajus G. Diedrich atribuyó las marcas de la «flauta» a la acción de las hienas, cuya dentición casaría con los orificios, aunque hoy día aún no se han hallado rastros de estos animales en la región. Otros autores sugirieron que el causante podría ser el propio oso de las cavernas. En 2014 el músico Ljuben Dimkaroski contribuyó a complicar el embrollo. Estudió la flauta de Divje Babe, creó una réplica a la que llamó TIDLDIBAB (prefirió no utilizar el término «flauta») y confirmó que era posible extraer tres octavas y media del instrumento e interpretar con él cualquier pieza contemporánea. El vídeo circula en internet y suena como el ensayo corriente y moliente de cualquier alumno de primero de conservatorio.

El debate sigue vivo. El propio Turk, que tuvo la elegancia de enviarnos tanto sus artículos como los que lo rebaten, es pragmático: «No quiero imponer una interpretación u otra –afirma–. En este tema nadie, y yo el primero, puede creerse en posesión de la verdad». Lo cierto es que nada es sencillo en el debate sobre la música y su papel en la evolución.

1. HISTORIA Y MÚSICA

El arqueólogo Steven Mithen, de la Universidad de Reading, en Inglaterra, no está convencido de que la flauta eslovena sea la prueba decisiva que confirme que la música hunde sus raíces en lo más profundo de nuestra evolución, pero no alberga la menor duda de que tarde o temprano esas pruebas aparecerán. «Sin la música, nuestro pasado prehistórico es sencillamente demasiado silencioso para resultar creíble», dice.

En 1997 el lingüista canadiense Steven Pinker asestó un duro golpe a todos los melómanos del planeta. En su brillante libro *Cómo funciona la mente*, Pinker sostiene que la música no desempeñó papel alguno en la construcción de la mente humana. «La música es bastante diferente del lenguaje –escribe–. Es una tecnología, no una adaptación». Desde las filas de la antropología, la etnología musical y la lingüística se alzaron diversas voces conmocionadas para presentar pruebas del papel central que desempeña la musicalidad en las sociedades humanas, de su transversalidad y de su autonomía respecto al lenguaje. En el ámbito de la arqueología, Mithen, especialista en prehistoria que se autodefine como «melómano de, por desgracia, escaso talento», ha articulado una respuesta original: un modelo teórico en el que la música asume un papel preponderante en la evolución de los homínidos modernos. Por si esta idea no bastase para animar el debate, tituló su libro *The Singing Neanderthals* (es decir, «los neandertales cantantes», aunque en la traducción española se tituló *Los neandertales cantaban rap*).

Para un arqueólogo, investigar sobre los orígenes de la música puede resultar frustrante. «El acto de cantar y bailar apenas deja huellas, y no estoy seguro de que fuésemos capaces de reconocer los instrumentos creados por nuestros antepasados», admite. La flauta eslovena es uno de tantos ejemplos. Las piedras, las conchas, las «flautas» de hueso o de marfil y los instrumentos de percusión prácticamente no dejan rastro. Por ello Mithen debe adoptar métodos detectivescos y buscar pistas indirectas.

Una de ellas es morfológica y está repartida por cientos de museos antropológicos. Muchos de nuestros primeros antepasados simplemente carecían de la fisiología necesaria para emitir vocalizaciones elaboradas o percibir frecuencias amplias. La capacidad craneal de las especies anteriores al género *Homo* no dejaba espacio más que para la lucha diaria por la supervivencia. Emitirían sonidos, como los primates actuales, quizás incluso cantos colaborativos como los gibones modernos, pero difícilmente construirían un sistema elaborado de comunicación musical.

Sin embargo, en nuestra evolución existe un momento decisivo: hace aproximadamente dos millones de años surgió *Homo ergaster*, una especie que se concentraba en pequeños grupos para compartir la caza del día y tal vez para mejorar sus posibilidades de supervivencia. En esos banquetes colectivos –unas veces en el suelo, otras en las copas de los árboles–, Mithen cree que, a base de gestos y vocalizaciones, podría haber nacido otro tipo de comunicación. «No sería un idioma, porque carecía de gramática y sintaxis», explica. Sería una comunicación **h**olística, en el sentido de que no podría componerse de elementos segmentados. Sería **m**anipulativa, pues influía sobre los estados emocionales y los comportamientos propios y ajenos. Tal vez fuese **m**ulti**m**odal (ya que utilizaría el sonido y el movimiento) y **m**usical, dado que reproduciría el dominio del tempo, del ritmo y de la melodía en todo cuanto transmitiese. Y sería **m**imética, pues se valdría del simbolismo sonoro, los gestos y cierta teatralidad. Para denominarla, Mithen acuñó el creativo término «sistema de comunicación **Hmmmmm**, algo que no existía en los primates no humanos, pero a la vez muy diferente del lenguaje humano posterior».

La historia de la evolución humana es un largo camino de adaptaciones no lineales. Con anterioridad, hace unos 2,3 millones de años, *Homo habilis* desarrolló una mayor capacidad bucal que posteriormente abrió la puerta a nuevas capacidades de vocalización. *H. ergaster* mejoró el aparato respiratorio, lo cual diversificó la expresión oral. La bipedestación permitió una reconfiguración anatómica que potenció la capacidad expresiva del rostro, aceleró el ritmo de la marcha y amplió las posibilidades de movimiento corporal. El lenguaje debió de surgir en algún punto de esta evolución, hace entre 200.000 y 70.000 años, pero la música, como expresión de comunicación entre individuos, pudo haber seguido una senda diferente.

«En las sociedades de cazadores-recolectores se formaban grupos sociales –explica Mithen–. Tendrían que comunicar sus emociones y forjar lazos. Y una posibilidad es que lo hiciesen por medio de sonidos musicales. Bailando y cantando, construimos confianza y cooperación. Nos integramos en un colectivo, como todavía ocurre hoy en el coro de la parroquia o en las gradas de un estadio de fútbol, donde cantamos para simbolizar nuestra pertenencia a un grupo».

La evolución es un árbol con muchas ramas, algunas conocidas desde los albores del siglo XX. Es el caso del *Homo heidelbergensis*, especie predecesora de los humanos modernos y los neandertales, que surgió hace 500.000 años. Durante algún tiempo la mandíbula hallada cerca de la ciudad alemana de Heidelberg y otros fósiles similares generaron debates a propósito de su correspondencia con fósiles anteriores encontrados en África y con los de especies europeas más tardías.

MIKEL BILBAO GOROSTIAGA / ALAMY / MUSEO NACIONAL DE ESLOVENIA (1); NPL / ACI, MUSEO DEL LOUVRE, PARÍS (2); BRIDGEMAN / ACI, PARQUE DE LAS CIENCIAS DE ANDALUCÍA-GRANADA (3); SCALA / MUSEO DE BELLAS ARTES DE BOSTON (4); BRIDGEMAN / ACI, ACADEMIA REAL DE MÚSICA, LONDRES (5); ISTOCK (6); BRIDGEMAN / ACI, MUSEO METROPOLITANO DE ARTE, NUEVA YORK (7)

EN BUSCA DE NUEVOS SONIDOS

Es posible construir una historia sonora de la humanidad a través de los instrumentos musicales de cada época. Naturalmente, las fronteras entre cada instrumento son difusas, y puede afirmarse que al siglo XX corresponde la invención de la música electrónica, generada por ordenador.

4
RENACIMIENTO
Los instrumentos de cuerda pulsada, como este clavicordio italiano de los siglos XVI-XVII, funcionaban a partir de la fuerza con que se mantenía apretada la tecla, el llamado *vibrato*. A partir de ese mecanismo se inventó el pianoforte. La música profana ganó terreno a la religiosa.

1
PREHISTORIA
Los primeros instrumentos serían adaptaciones de huesos, frutos o piedras e imitarían los sonidos de la naturaleza. Esta «flauta» eslovena, hallada en un estrato de ocupación neandertal, es tal vez el instrumento musical más antiguo de la humanidad.

5
BARROCO
Los siglos de oro de la ópera requerían de otros sonidos e instrumentos, como esta viola de Cremona, Italia. Con el Barroco apareció la orquesta, que complicó las piezas musicales y reinventó los instrumentos musicales.

2
ANTIGÜEDAD
Rascando o golpeando un objeto con la mano, nuestros antepasados utilizarían la percusión para marcar ritmos y melodías. Este tambor de madera y cuero se tocó en Egipto en el siglo IV a.C. (Baja Época), y pudo poseer una dimensión mágica.

6
CLASICISMO
Sin pretensiones doctrinales, la música del siglo XVIII rompió con tradiciones de los siglos anteriores. La trompeta de llaves fue inventada por un músico de la orquesta vienesa. El intervalo de dos octavas permitía tocar en cualquier tono, adaptándose al estilo melodioso del clasicismo.

3
EDAD MEDIA
Introducido en la península ibérica por los musulmanes, el laúd (ejemplar andalusí del siglo X) fue uno de los instrumentos de cuerda de los que salieron los sonidos medievales. La música medieval, a menudo acompañada de canto, solía transmitir la doctrina religiosa.

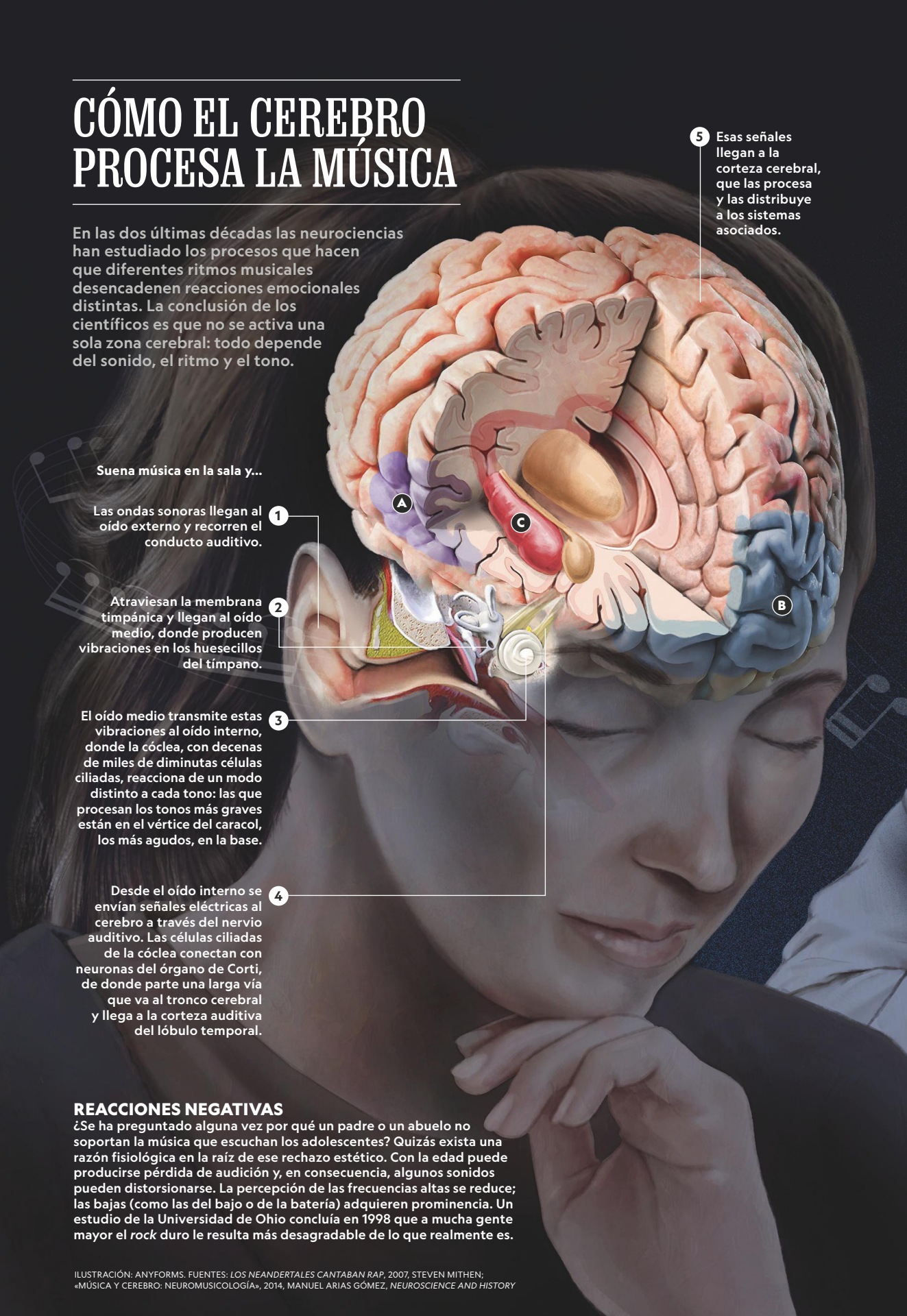
7
ROMANTICISMO
Este pianoforte de mediados del siglo XIX corresponde a la fase en que la música integraba construcciones escénicas de mayor envergadura. Decorado con motivos mitológicos relacionados con la familia del barón de Kidderminster, estaba destinado a impresionar a los visitantes de la casa familiar.

Integrante de la Orquesta Sinfónica de la isla de Wight, en Inglaterra, Dagmar Turner fue operada de un tumor cerebral en el Hospital King's College de Londres. Durante la intervención quirúrgica, llevada a cabo por el equipo del cirujano Keyoumars Ashkan, tocó el violín para garantizar que mientras le extirpaban el tumor del lóbulo frontal derecho no le dañaran el área que controla el movimiento de la mano izquierda.

HOSPITAL KING'S COLLEGE/NHS FOUNDATION TRUST

CÓMO EL CEREBRO PROCESA LA MÚSICA

En las dos últimas décadas las neurociencias han estudiado los procesos que hacen que diferentes ritmos musicales desencadenen reacciones emocionales distintas. La conclusión de los científicos es que no se activa una sola zona cerebral: todo depende del sonido, el ritmo y el tono.



Suena música en la sala y...

1 Las ondas sonoras llegan al oído externo y recorren el conducto auditivo.

2 Atraviesan la membrana timpánica y llegan al oído medio, donde producen vibraciones en los huesecillos del tímpano.

3 El oído medio transmite estas vibraciones al oído interno, donde la cóclea, con decenas de miles de diminutas células ciliadas, reacciona de un modo distinto a cada tono: las que procesan los tonos más graves están en el vértice del caracol, los más agudos, en la base.

4 Desde el oído interno se envían señales eléctricas al cerebro a través del nervio auditivo. Las células ciliadas de la cóclea conectan con neuronas del órgano de Corti, de donde parte una larga vía que va al tronco cerebral y llega a la corteza auditiva del lóbulo temporal.

5 Esas señales llegan a la corteza cerebral, que las procesa y las distribuye a los sistemas asociados.

REACCIONES NEGATIVAS

¿Se ha preguntado alguna vez por qué un padre o un abuelo no soportan la música que escuchan los adolescentes? Quizás exista una razón fisiológica en la raíz de ese rechazo estético. Con la edad puede producirse pérdida de audición y, en consecuencia, algunos sonidos pueden distorsionarse. La percepción de las frecuencias altas se reduce; las bajas (como las del bajo o de la batería) adquieren prominencia. Un estudio de la Universidad de Ohio concluía en 1998 que a mucha gente mayor el *rock* duro le resulta más desagradable de lo que realmente es.

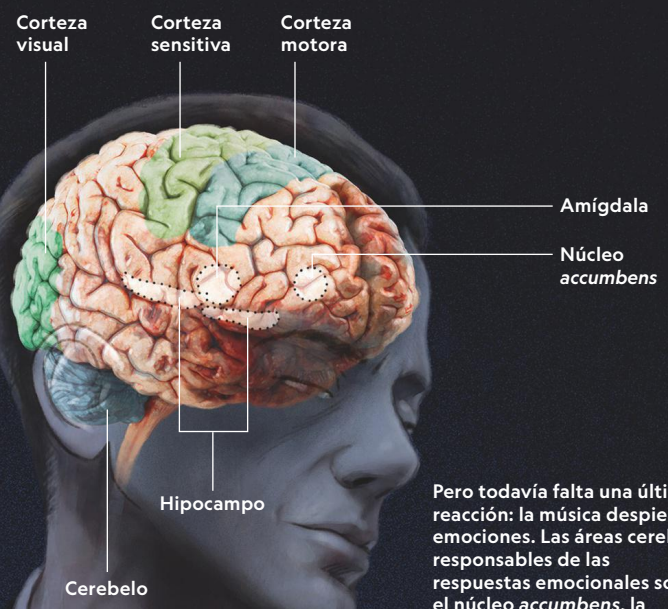
ILUSTRACIÓN: ANYFORMS. FUENTES: *LOS NEANDERTALES CANTABAN RAP*, 2007, STEVEN MITHEN; «MÚSICA Y CEREBRO: NEUROMUSICOLOGÍA», 2014, MANUEL ARIAS GÓMEZ, *NEUROSCIENCE AND HISTORY*

Actos más dinámicos como «leer» música, interpretarla o bailar a su ritmo requieren la acción combinada del cerebelo, la corteza motora, la corteza sensitiva y la corteza visual.

A La corteza auditiva distingue el volumen y el tono, interpretando el ritmo. Si se sigue el ritmo con los pies o tocando un tambor, también intervienen la corteza motora y el cerebelo.

B La corteza prefrontal lleva a cabo una «audición» del sonido que estamos recibiendo. Analiza el ritmo de la melodía y lo interpreta como un conjunto de sonidos que conocemos o como algo nuevo. Un patrón musical que no hayamos oído antes pone en marcha un proceso cerebral por el que intentamos asociarlo a la «base de datos» de todo cuanto conocemos. El proceso puede asociar una pieza musical concreta a un lugar o acontecimiento significativo para el individuo.

C En ese momento se activa la memoria, alojada en el hipocampo, una estructura con dos mitades en ambos hemisferios cerebrales. Un breve pasaje de una canción conocida puede bastar para identificarla. Por eso los primeros segundos del «We Will Rock You» de Queen son suficientes para anticipar lo que viene después.



Pero todavía falta una última reacción: la música despierta emociones. Las áreas cerebrales responsables de las respuestas emocionales son el núcleo *accumbens*, la amígdala y el cerebelo.

EL PARADÓJICO CEREBRO DE DOS COMPOSITORES

Maurice Ravel sufrió una degeneración cerebral que lo incapacitó para leer y escribir música. La pérdida de facultades fue progresiva. Su última actuación fue el *Bolero*, en el que quedó claro que la orquesta ya tocaba sin ayuda del director. No hubo autopsia ni examen de los tejidos, pero seguramente el compositor francés sufrió una degeneración de la región posterior del hemisferio cerebral izquierdo, en la circunvolución temporal superior y el lóbulo parietal inferior.

Vissarión Shebalín sufrió un ictus en 1959 que lo dejó con el lado derecho parcialmente paralizado y con pérdida casi completa de las capacidades lingüísticas. El compositor soviético fue recuperando la movilidad a lo largo de los seis meses siguientes, pero continuó con dificultades para hablar y entender lo que se le decía. Meses antes de morir terminó su quinta sinfonía, calificada por Shostakóvich de brillante, emotiva y optimista. Para muchos, su mejor obra.

Maurice Ravel
Vissarión Shebalín

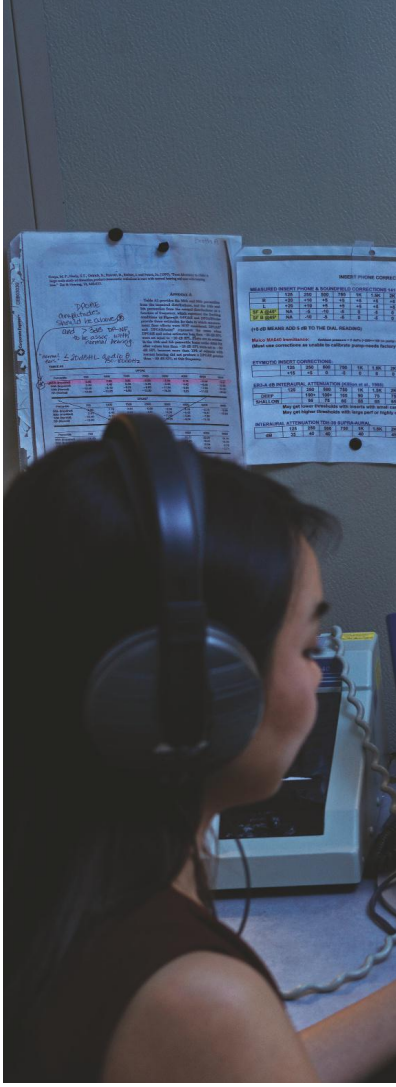
En el año 2019 la Asociación Estadounidense de Antropología Biológica llegó a hablar de «cajón de sastre» para referirse al artificio taxonómico de incluir una diversísima gama de fósiles indefinidos dentro de *H. heidelbergensis*, e instaba a proceder con más cautela.

Sea como fuere, parece evidente que se produjo una divergencia posterior, como un injerto, en el árbol de los homínidos: una rama generó el neandertal, con enorme capacidad craneal, complexión física fuerte, dominio de herramientas complicadas, dimorfismo casi nulo entre machos y hembras, pero sin capacidad aparente de pensamiento simbólico; de la otra rama surgió *Homo sapiens*, inteligente, creativo, adaptable y dotado de capacidad de expresión lingüística y pensamiento artístico, como demuestra el techo de Altamira.

La propuesta más novedosa de Steven Mithen es la hipótesis de que tal vez los neandertales desarrollaron un lenguaje musical mientras los humanos modernos empezaban a desarrollar un lenguaje verbal. «Supongo que el lenguaje neandertal imitaba los sonidos de la naturaleza –dice el arqueólogo inglés–. Hay lenguas contemporáneas que siguen tirando de onomatopeyas para describir aspectos de la naturaleza, como nombres de aves o de ríos. Debía de existir un simbolismo sonoro, es decir, el ritmo expresaría emociones. Seguramente habría gestualidad, probablemente más que en nuestra especie. Concibo el lenguaje neandertal como una pantomima con la que expresar y transmitir información, útil y brillante frente a los métodos de los homínidos anteriores, pero no tan eficaz como el de nuestros antepasados. Y quizás eso haya sido un factor determinante en el resultado del viaje humano».

2. CIENCIA Y MÚSICA

En busca de otras pruebas de que la música forma parte del instinto inscrito en nuestro código genético viajo de Reading a Santiago de Compostela, final del camino de los peregrinos jacobeos y ciudad donde trabaja el neurocirujano Manuel Arias Gómez. Hombre jovial y con una pasión contagiosa por todo lo gallego –incluido el reducido cancionero galaico-portugués que ha llegado hasta nuestros días–, Arias Gómez estudia el funcionamiento del cerebro en conexión con la música por el más obvio de los motivos: es músico. Tocó en el grupo de folk gallego Milladoiro y forma parte del Grupo de Cámara de la Universidad de Santiago.



Charles Limb, cirujano otorrinolaringólogo y músico aficionado de la Universidad de California, diseñó un piano especial que puede tocarse dentro del escáner de resonancia magnética. Con la colaboración de músicos de jazz, registró en varias sesiones experimentales la actividad cerebral durante la improvisación para saber qué ocurre en el cerebro de los músicos al crear.

Ha grabado cinco discos, entre ellos uno con la transposición a instrumentos modernos de las enigmáticas cantigas de amigo de Martín Códax, trovador medieval de posible origen gallego.

«Desde el punto de vista neurológico, el lenguaje y la música tienen coincidencias –explica Arias Gómez–. Las áreas cerebrales que se activan cuando nos expresamos con arreglo a la gramática y la sintaxis son parecidas a las que utilizamos cuando cantamos, hacemos pausas y usamos ritmos».

Las neurociencias emprendieron su andadura casi al mismo tiempo que la arqueología daba sus primeros pasos, en la segunda mitad del siglo XIX. «La primera información que extrajimos sobre el funcionamiento del cerebro provino de la observación de pacientes, individuos que llegaban a los hospitales sin poder hablar a causa de lesiones, pero que mostraban una inteligencia normal y la capacidad de comprender lo que se les decía». Así fue como en 1861 Paul Broca identificó el área

cerebral donde se produce la llamada afasia de Broca, o como Carl Wernicke se dio cuenta en 1847 de que el área que hoy lleva su nombre estaba asociada a la capacidad de comprender lo que se nos dice, porque el paciente que estudiaba «hablaba como los políticos modernos –bromea Arias Gómez–. Balbuceaba muchas palabras, pero lo que decía era un batiburrillo inconexo».

Gracias a episodios similares se identificaron áreas cerebrales asociadas a la memoria, al sentido del humor, al respeto por las normas y... a la música. La bibliografía médica está repleta de casos de pacientes que tras sufrir un ictus han perdido la capacidad de expresarse, pero que conservan la aptitud musical, o al revés, de músicos experimentados que tras una lesión olvidan las notas que deben tocar o no logran seguir el ritmo de una orquesta. Hoy las neurociencias han demostrado que el hemisferio derecho favorece el talento musical innato, sobre todo para la melodía y el timbre, y el izquierdo permite la articulación con el ritmo y, por supuesto, el sentido de la estructura formal de la música. También han confirmado que el acto de cantar y bailar segrega dopamina, el neurotransmisor que se asocia a placeres específicos como la comida o la recompensa monetaria.

A mediados de la década de 1960 las técnicas de imagen revolucionaron el campo de las neurociencias. «Nos permitieron pasar de la observación de áreas cerebrales enteras a redes neuronales concretas, que implican nodos (o *hubs*). Ahora sabemos que las interferencias en esos nodos producen reacciones –dice Arias Gómez–. Y estamos más cerca de dibujar un mapa del procesamiento del lenguaje musical, que es diferente del hablado, aunque existan puntos de contacto. Somos conscientes de que el propio cerebro es plástico: los músicos profesionales presentan cambios notables en la estructura funcional del cerebelo, el cuerpo calloso, la corteza motora y el plano temporal».

PAOLO WOODS/NGM

River Flows In You

Con apoyo del Fondo de Emergencia COVID-19 de National Geographic Society, la fotoperiodista Ana Palacios documentó los microconciertos desarrollados en diversos hospitales españoles por la Fundación Músicos por la Salud. En este caso, la arpista Stefany Ramón Jurenka interpreta una pieza musical durante el proceso de dilatación de Marta Santos en el Hospital Quirónsalud de Valencia.

ANA PALACIOS

En febrero de 2020, días antes de que Europa se confinase como medida de protección frente a la pandemia, una noticia dio la vuelta al mundo. La violinista aficionada Dagmar Turner, de la isla de Wight, se había sometido a una cirugía en el Hospital King's College de Londres para que le extirpasen un tumor cerebral. A petición propia, tocó mientras la operaban para garantizar que las áreas cerebrales relacionadas con el movimiento de las manos y la coordinación no quedasen afectadas. Antes, el equipo del cirujano Keyoumars Ashkan había cartografiado los circuitos activados mientras Dagmar tocaba el violín. La operación fue un éxito. Rodeada de plásticos y de un ejército de cirujanos, Dagmar interpretó diferentes piezas, entre ellas algún fragmento de «Bésame mucho», con el cráneo literalmente abierto. No fue una interpretación virtuosa, pero la asistían circunstancias atenuantes. Y lo más importante: conservó el área cerebral esencial para seguir cultivando su gran afición.

Manuel Arias Gómez insiste en subrayar que la capacidad musical no es una mera cuestión neurológica. «Incluye vertientes artísticas y culturales, además de tener un fuerte componente genético», afirma. Implica la activación de vastas áreas cerebrales, una sinfonía de colores que cualquier electroencefalograma (EEG) de un músico revela con suma expresividad. «No hace mucho tuve en la consulta una paciente con alzhéimer. Era incapaz de recordar acontecimientos recientes, pero cuando tarareé un trocito de una vieja canción gallega, la señora se arrancó a acompañarme y la cantó hasta el final con auténtico placer. La música y el recuerdo de la música tienen este poder, pero apenas hemos empezado a arañar la superficie para comprender por qué escuchar música agradable nos proporciona tanto placer o qué papel podría desempeñar la musicoterapia».

3. CULTURA Y MÚSICA

Otro indicio de la incardinación de la música en nuestro acervo genético se halla en los receptores más pequeños de nuestra cultura: los bebés humanos. En noviembre del año pasado, varado en el aeropuerto barcelonés de El Prat a la espera de una conexión aérea retrasada, posé la vista en una viajera internacional. Hablaba un idioma que desconozco mientras sostenía en brazos a un bebé inquieto. Para tranquilizarlo, bajó el tono de voz, le habló de manera más rítmica y exageró las vocales. Luego canturreó una nana; no entendí la letra,

En 1993, la revista *Nature* publicó un estudio que asociaba el hecho de escuchar música clásica con mejores resultados en las pruebas de inteligencia espacial: se denominó «efecto Mozart». Investigaciones posteriores no han confirmado esos resultados, y esta teoría sigue siendo objeto de estudio. Quizá no sea posible cuantificar el placer que nos genera un concierto, pero la música sigue ejerciendo una enorme fascinación en nuestra cultura.

pero el acto de arrullar a un bebé para calmarlo parece innato a todas las culturas. Steven Mithen ha reflexionado extensamente sobre el tema. «Antes de desarrollar el lenguaje, los bebés humanos vienen al mundo con la capacidad musical instintiva de reaccionar a los ritmos, los tempos y las melodías, aun sin entender el significado de las palabras –dice–. Reaccionan más a la entonación que a la expresión facial de la persona que les canta o les habla en "idioma de bebé". Quizá sea el vestigio de un sistema de comunicación de nuestros antepasados, una capacidad musical instintiva ante la que todavía estamos programados para reaccionar».

Pero ¿reaccionaremos de igual manera a una música con la que no estamos familiarizados? Para responder a esta pregunta, en 2005 el investigador alemán Thomas Fritz, del Instituto Max Planck de Cognición Humana y Neurociencias, viajó al macizo de Mandara, en el norte de Camerún. En una región asolada por las enfermedades y alejada de la civilización moderna, Fritz buscaba un oasis: una comunidad que jamás hubiese estado expuesta a la música occidental, ni a través de coros religiosos ni de una simple radio. Y la encontró en algunos mafa.

«El pueblo mafa que visité era muy rural, profundamente tradicional y carecía prácticamente de recursos; en semejante entorno, una radio sería un tesoro –relata–. En toda la región encontré únicamente dos radios y ambas pertenecían a jefes de aldea». Con paciencia, sensibilidad y... cervezas,

MARTIN BARRAUD/ISTOCK

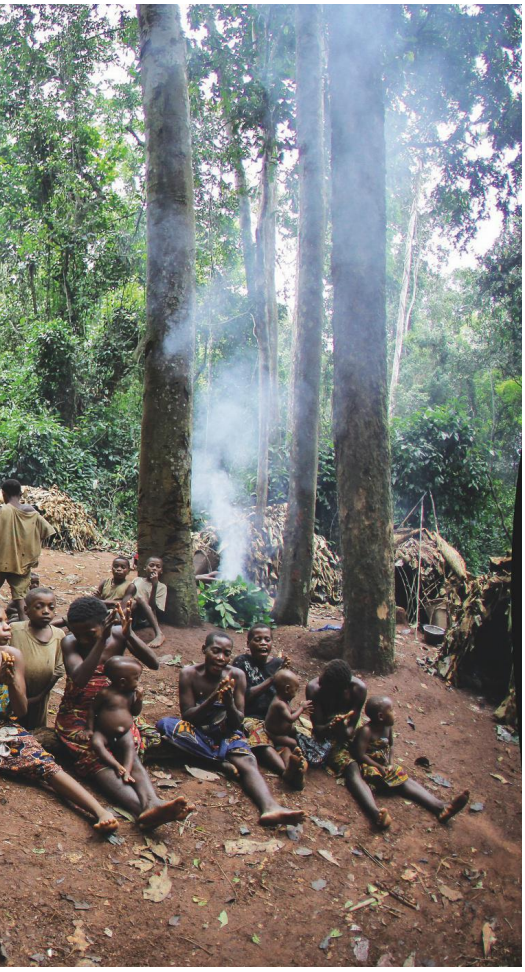
ARRIBA
Thomas Fritz, del Instituto Max Planck, realizó experimentos con la comunidad mafa del norte de Camerún, donde el contacto con la música occidental es casi nulo. Estudió sus reacciones emocionales ante piezas clásicas, demostrando que hay aspectos innatos de la música comunes a todos.

DERECHA
La música desempeña un papel social entre los bayaka de la República Centroafricana. Vocal y polifónica, requiere la participación de todo el grupo. Quizá los primeros homínidos se expresaron en sesiones colectivas en la selva, antes incluso de desarrollar el lenguaje hablado.

HILDIKO HETESI (ARRIBA); TIMOTHY ALLEN/GETTY IMAGES (ABAJO)

Fritz logró integrarse en esa cultura y poner en marcha curiosos experimentos. El objetivo era ambicioso: «Encontrar una cultura que nunca hubiese tenido contacto con la música occidental y comprender si el atractivo universal de la música se aprecia de forma innata», explica este investigador que en su tiempo libre es también músico y creador de sus propios sonidos electrónicos.

Fritz pidió a los aldeanos que escuchasen fragmentos de melodías cortas que ya había utilizado en un experimento anterior, en aquella ocasión para averiguar si los supervivientes de un accidente cerebrovascular conservaban la capacidad de identificar emociones musicales, ritmos y tonos. Con un sencillo sistema de tarjetas, que reproducían una cara feliz, otra triste y otra asustada, les hizo escuchar pasajes de Beethoven, Wagner, Rachmáninov. Para quienes oían por primera vez sonidos de aquella naturaleza, fue sin duda una experiencia radical. «Pero la mayoría de los sujetos identificaban las emociones "correctas" de cada pieza musical. El experimento sugirió que, aunque nunca se haya escuchado música occidental, existe una capacidad innata para atribuirle emociones que compartimos en todas las culturas».



En un segundo experimento, Fritz estudió la consonancia. Imagine un fragmento wagneriano que termina abruptamente con notas fuera de tono o dos escalas más bajas de lo esperado. Nuestro oído reacciona de inmediato con malestar, pero ¿les ocurriría lo mismo a los mafa? «Comprobamos que el ser humano prefiere los sonidos consonantes a los disonantes, y esto sucede tanto en una audición mafa de un pasaje de música occidental como en una audición nuestra de una pieza de música mafa», concluye el investigador.

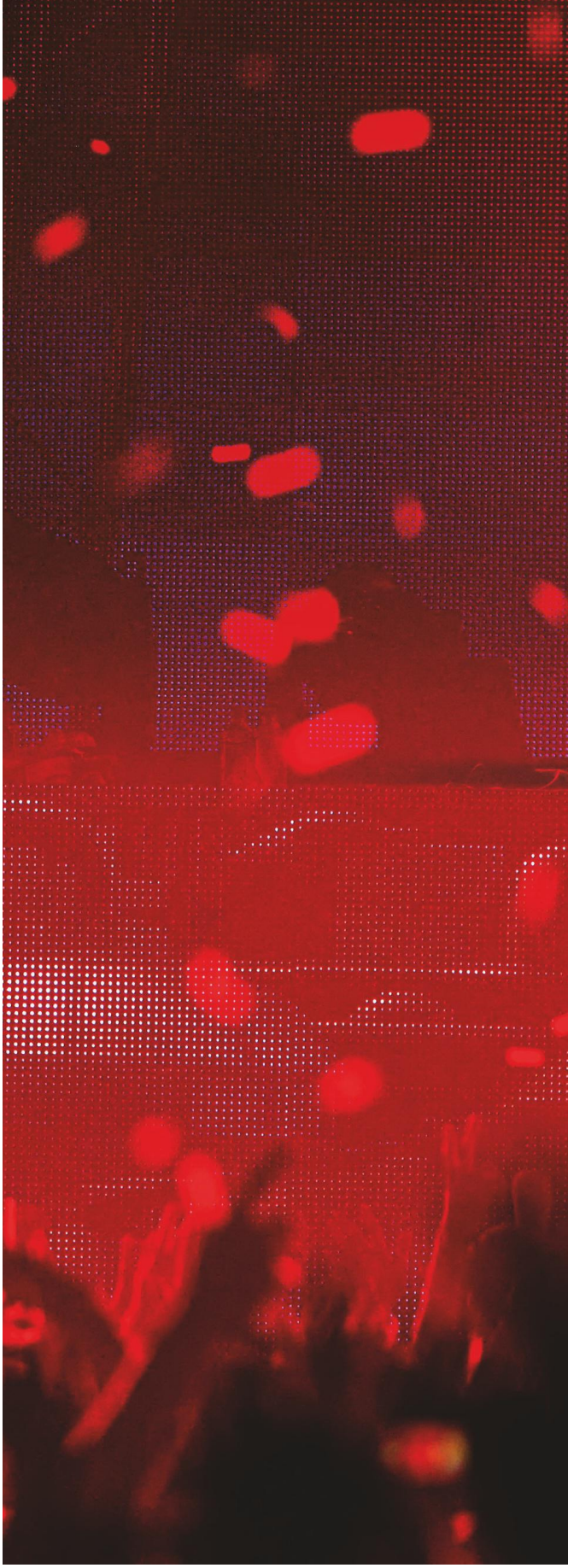
Thomas Fritz regresó de Camerún con varias flautas mafa en la maleta. Aunque en esa cultura no existe la palabra «música», la utilizan en los rituales más importantes, espaciados en el tiempo y asociados a la fertilidad de las cosechas. Las flautas son peculiares. Son instrumentos de una sola nota que exigen del intérprete la capacidad pulmonar de quien se dispone a apagar un incendio a soplido limpio. En un acto organizado en el sur de Austria con amigos músicos, Fritz les pidió que tocasen los instrumentos mafa. Quería demostrar el poder universal de la música, que transciende culturas. El sonido producido es... indescriptible. Pero no es un simple ruido. A oídos europeos suena como una o dos notas emitidas por la sirena de una ambulancia. «A un mafa, aparte de la hilaridad que le produciría ver a tanta gente tocando mal su instrumento, le evocaría experiencias importantes», dice Fritz. La música depende del oyente y del contexto. «Y en el caso de los mafa, su valor se incrementa porque tocan juntos durante horas en esos rituales, alcanzando un estado de euforia, de trance, a través de la repetición de los sonidos de sus flautas».

Todavía en Camerún, Thomas Fritz llevó a cabo un último experimento. Presentó a los mafa decenas de fragmentos de obras clásicas y les pidió que los asociasen con posibles significados. «Observé algo curioso –cuenta–. Podía ponerles delante las tarjetas de "árbol", "lluvia", "río" o "sol", pero en cuanto sacaba la tarjeta de "buey" era matemático: escogían ese significado para cualquier música. El buey es el animal más importante de su cultura, su razón de vivir. Me quedó muy claro que la cultura es sumamente poderosa a la hora de prevalecer sobre el instinto inscrito en el código genético humano», afirma.

VOLVEMOS AL DESPACHO DE STEVEN MITHEN en Reading. En las estanterías hay réplicas de cráneos de homínidos, quizá como recordatorio de lo que nos separa de nuestros antepasados y lo que nos une a ellos. La teoría del autor británico ha sido bien recibida en el mundo académico por su capacidad de concertar argumentos procedentes de la arqueología con otros aportados por la lingüística, la psicología, la musicología y las neurociencias. Mithen no pierde la esperanza de que en algún lugar, en una excavación actual o pasada, se descubra «una flauta antiquísima tallada en hueso de ave, una pieza escultórica alegoría de la música o un cráneo de mamut bien conservado y usado como tambor –bromea–. Creo que ya existe algo así. Quizás ya esté en el sótano de algún museo sin que hayamos advertido su importancia».

En su obra de 1871 *El origen del hombre*, Charles Darwin intuyó correctamente que la omnipresencia de la música en todas las culturas humanas y el desarrollo espontáneo de capacidades musicales en todos los bebés debía de corresponder a alguna ventaja evolutiva, pues la vocalización musical probablemente precedió al desarrollo del lenguaje. Propuso que tal vez facilitasen el cortejo entre hombres y mujeres, extremo que salta a la vista a poco que uno se pase por un salón de tango de Argentina o por una discoteca de Lisboa. También serían providenciales para estrechar los lazos entre una madre y su bebé, creando entre ambos un cordón umbilical simbólico de consuelo. Y también son, tanto entre los mafa de Camerún como entre un grupo de mineros que cantan mientras se adentran en las entrañas de la tierra, el adhesivo social que genera cooperación y cohesión en los grupos humanos.

Nunca sabremos cómo sonaba la música egipcia, asiria, griega o romana, y mucho menos la de nuestros antepasados prehistóricos, que cantaban para pasar el tiempo refugiados en sus cuevas. Los pentagramas y las notaciones musicales no llegaron hasta el siglo X, lo que implica que toda la música creada por nuestra especie antes de ese momento nos llegue como un eco vago, un ruido casi indistinguible procedente de las profundidades del tiempo, pero extrañamente familiar. ▯



La principal aportación del siglo XX a la historia de la música fue la electrónica. En *El arte de los ruidos*, el manifiesto futurista de Luigi Russolo de 1913, ya se predecía que el oído humano se acostumbraría «a la velocidad, la energía y el ruido del paisaje industrial urbano». Esta actuación del DJ Armin van Buuren en California un siglo más tarde lo confirma.

MICHAEL TULLBERG/GETTY IMAGES

Colapso económico. Una explosión trágica. Políticas fracasadas. Una crisis de refugiados. Los problemas aparentemente irresolubles del Líbano ponen a prueba el espíritu indómito de sus gentes.

LA VIDA SIGUE

POR **RANIA ABOUZEID**

FOTOGRAFÍAS DE **RENA EFFENDI**

Un grupo de mujeres visita el Castillo del Mar, un fuerte construido en el siglo XIII por los cruzados en la costa de Sidón, la tercera ciudad más grande del Líbano. La zona está habitada desde principios de la Edad del Bronce y fue un importante puerto fenicio. Los yacimientos arqueológicos puntean todo el litoral de este antiquísimo territorio.

La bahía de Jounieh es uno de los puntos destacados de las amplias vistas que ofrece la ermita de Nuestra Señora del Líbano en Harissa, localidad a 550 metros de altitud. Este es un centro de peregrinación cristiana situado a media hora en coche al norte de Beirut.

ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
Ó escanea el código QR:
rebrand.ly/byneon
byneon
Neon147

L

LA BRISA DE ENERO ERA TAN INTENSA COMO MI PENA. Un desvaído sol de invierno arrancaba destellos a las montañas nevadas que abrazan la ciudad natal de mi madre, en el norte del Líbano, cuando la cancela del cementerio se abrió con un chirrido y coloqué su retrato junto a sus antepasados. Mi madre estaba en casa, al menos simbólicamente. Había fallecido de repente en el mes de noviembre, un jueves cualquiera por la mañana, en Australia, donde llevaba muchos años viviendo.

Su final quedó marcado en su principio, en una patria que en realidad nunca abandonó del todo. Hay cosas de este país que siempre llevamos dentro, incluso quienes hemos nacido en el extranjero. Las llevamos en nuestro nombre, en nuestra gastronomía, en nuestras historias y en nuestros lazos familiares que trascienden el tiempo, la distancia y las generaciones, instándonos a volver.

Hay una canción de Fairuz, nuestro querido símbolo nacional y una de las cantantes árabes más célebres de todos los tiempos, que formó parte de la banda sonora de mi infancia en Nueva Zelanda y Australia durante la guerra civil que asoló el Líbano entre 1975 y 1990. Comprendí el poder de aquellos versos que hacían llorar a mis padres antes incluso de entender su significado.

IZQUIERDA
Unos manifestantes en contra del colapso económico del Líbano se toman una foto en marzo de 2021. Tras ellos, neumáticos en llamas bloquean la autopista que conduce a Trípoli, una ciudad empobrecida del norte. El Banco Mundial ha incluido la crisis del Líbano entre las peores del mundo desde mediados del siglo XIX.

ARRIBA
Las hermanas de Hamze Eskandar muestran su retrato y llevan medallones con su imagen. Era soldado y murió en la explosión de 2020 en el puerto de Beirut. «Hamze era el ojito derecho de mi madre –dice su hermana mayor, Salam (en el centro)–. Su muerte la destrozó, y a los meses murió ella».

En «Nassam Alayna al-Hawa», Fairuz implora a la brisa que la lleve a casa antes de hacerse tan vieja en el exilio que su patria ya no la reconozca.

Mi madre no había cambiado un ápice desde que hizo su último viaje al Líbano en el verano de 2019. Lo que estaba prácticamente irreconocible era el país. Era un lugar destrozado. Desolado, deprimido, desesperado, su tan celebrado espíritu indómito malherido por un colapso económico tan catastrófico que el Banco Mundial lo incluyó entre los más calamitosos ocurridos en el mundo desde la década de 1850.

El Líbano de las espléndidas y relajadas comidas de domingo y de los atascos veraniegos cuando todo el mundo huía del calor beirutí hacia las verdes y frescas montañas o a la costa mediterránea se había convertido en un Líbano de malnutrición infantil e inseguridad alimentaria. El combustible, cuando lo había, era tan prohibitivo para gran parte de la población que hacía muy difícil desplazarse en coche al trabajo o al colegio, y no digamos hacer escapadas de fin de semana. Un modo de vida se había esfumado, despojado de la vitalidad que hace un par de décadas me indujo a regresar a la tierra de mi familia en calidad de periodista.

«Volví» a vivir en un país que conocía en gran parte a través de los recuerdos color de rosa de mi madre y de mi padre, y también gracias a los viajes de mi infancia a un Líbano que se desgarraba. Mis padres proceden de diferentes regiones del país y emigraron juntos cuando estaba a punto de estallar la guerra civil entre cristianos y musulmanes. El Líbano que se llevaron consigo era el de Fairuz: mitad real, mitad imaginario. Vivía en las serenatas de la diva sobre el nacionalismo libanés y el panarabismo, en las canciones sobre una vida de pueblo más amable y sencilla, sobre el amor, la pérdida y el exilio, y el retorno de la diáspora.

Siempre que podían, mis padres se plantaban con sus hijos pequeños en un Líbano asolado por la guerra para pasar unos meses de vacaciones, así de demencial era su anhelo de volver a su tierra. Mis recuerdos de aquellas visitas son una mezcla de sensaciones: la ternura del abrazo envolvente de mi abuela materna. Los empachos tras pasar con mis primos tardes interminables en los huertos del abuelo, en una cata sin fin de los frutos de sus viñas y de sus granados, cítricos e higueras. El calor intenso tras la explosión de un coche bomba. El miedo asfixiante al acercarnos a los puestos de control de las milicias. Las balas trazadoras que dibujaban preciosos arcos rojos en el cielo nocturno (fuegos artificiales, me decían mis tíos). La constatación de que la casa de tres pisos de mis abuelos iba por su tercera versión. Las dos primeras habían sucumbido a los bombardeos y la destrucción de la guerra, y por eso mi madre no podía enseñarme fotos de cuando era niña.

Mis padres regresaron al Líbano a mediados de los años noventa, terminado el conflicto, pero no lograron adaptarse al nuevo Estado de posguerra. Aquel no era el Líbano de Fairuz (si es que alguna vez había existido), y el idealismo de ambos se daba de bruces con la realidad de un país en el que los señores de la guerra ocupaban escaños en el Parlamento y se autoconcedían inmunidad por la comisión de crímenes de guerra. Desde que acabó la guerra, esos líderes –o sus hijos, o sus herederos políticos elegidos a dedo– han llevado la voz cantante en todo, desde nombrar ministros hasta elegir altos cargos de la judicatura, y todo ello en nombre de una democracia de consenso que reparte el poder por confesión religiosa. En teoría así se fomentaría la coexistencia, pero la verdad es que el método ha agravado la fragmentación de la sociedad al apuntalar una identidad sectaria y no nacional. Y así, tras unos años en Beirut, mis padres, no sectarios y apolíticos, volvieron a Australia.

El Líbano en el que me instalé por primera vez vivía un momento álgido, aunque hasta 2005 estuvo dominado política y militarmente por Siria, su vecino de mayor entidad. Beirut se hallaba en pleno frenesí de reconstrucción, con los restaurantes abarrotados y su legendaria vida nocturna llevada al extremo. Volvía a ser el patio de recreo de Oriente Próximo, su válvula de presión intelectual y literaria. (Pero la gente tenía claras las líneas rojas: no se criticaba a los líderes políticos sectarios o religiosos ni a los caciques sirios que hacían y deshacían en el Líbano). El país tenía sus problemas, pero su gente irradiaba una alegría de vivir contagiosa y embriagadora, en la que el menos no era más y nada era excesivo.

Hubo estallidos de inestabilidad violenta: una cadena de asesinatos políticos, una guerra demoledora con el vecino Israel, tiroteos en las calles por una disputa política. Era imprevisible, como vivir junto a un volcán, pero aquella volatilidad rebosaba dinamismo. Era un caos exasperante y vibrante, un lugar donde normas como los semáforos solían verse como sugerencias, y engatusar o sobornar a un funcionario estaba a la orden del día. Y en aquel delirio floreció una libertad indómita y malsana. Pese a los muchos defectos del

país, no pude evitar enamorarme de él. Era difícil resistirse: su magnetismo radicaba en la vivacidad de un pueblo que se aferraba a la esperanza en un entorno que todos los días les rompía el corazón.

Hoy muchos libaneses añoran lo que en su recuerdo fueron los buenos tiempos, pero lo cierto es que en muchos casos no tuvieron nada de buenos. La memoria selectiva y la nostalgia son bálsamos en un país donde el pasado suele ser mejor que el presente y el futuro inspira pavor y esperanza a partes iguales. Justo por debajo de la superficie satinada de una sociedad que en algunos círculos se jactaba de irse de fiesta en pleno bombardeo, la verdad es que la podredumbre siempre estuvo ahí. Muchas de las carreteras por las que la gente huía del calor del verano estaban hechas polvo, el mar estaba muy contaminado, y demasiados libaneses vivían con lo justo. Los cleptócratas que condujeron al Estado a la bancarrota llevan décadas sin proporcionar a la ciudadanía suministro eléctrico las 24 horas del día, obligándonos a depender de costosos generadores de barrio si podemos permitírnoslo o a pasar sin electricidad. La mayoría de los libaneses tiene que comprar agua a empresas privadas, porque en esta tierra de abundantes ríos y manantiales la mala gestión los ha dejado sin agua corriente. Vivir en el Líbano siempre ha significado pagar dos veces el mismo servicio básico, algo normalizado por un pueblo al que quizá se le dé demasiado bien adaptarse a las penurias. *Imtamsahna* es un coloquialismo que los libaneses utilizan a menudo para explicar cómo van aguantando: significa que han desarrollado una piel tan gruesa como la de un cocodrilo.

El Líbano tenía sus problemas, pero la gente irradiaba una alegría de vivir contagiosa y embriagadora, en la que el menos no era más y nada era excesivo.

EL LÍBANO ES UN TERRITORIO con una larga historia encajado entre Israel, Siria y el Mediterráneo, un mosaico de 18 sectas oficialmente reconocidas, desgarrado por sus múltiples -ismos: sectarismo, clasismo, faccionalismo, nepotismo, racismo. Se dice que su población supera los seis millones de habitantes, aunque nadie lo sabe con certeza; para esquivar la espinosa cuestión de la demografía sectaria, desde 1932 no existe un censo. El Líbano también acoge a más de dos millones de refugiados sirios y palestinos, que lo convierten en uno de los países con más refugiados per cápita del mundo.

National Geographic Society, comprometida con la divulgación y la protección de las maravillas de nuestro mundo, financia desde 2021 la fotografía sociodocumental de la Exploradora Rena Effendi.

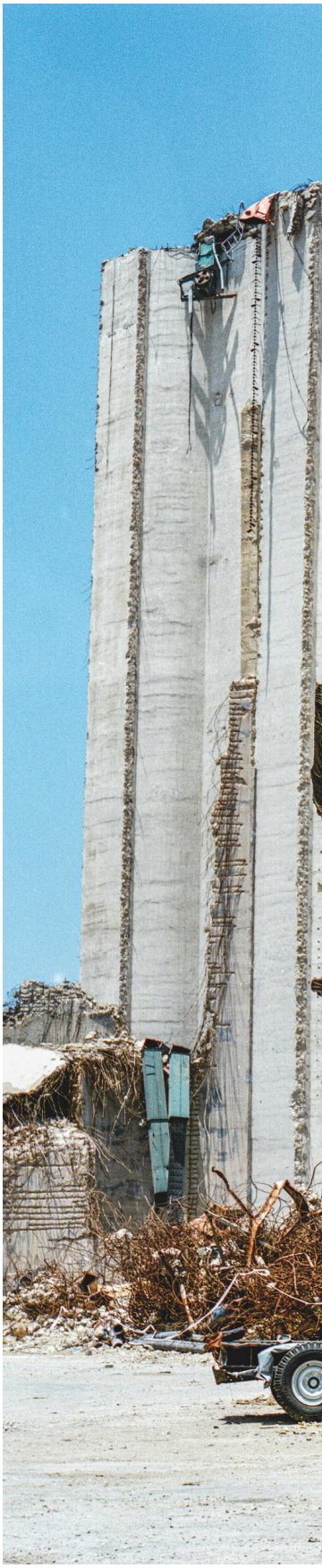
ILUSTRACIÓN DE JOE MCKENDRY

ARRIBA

Fatme Ghandour, de 16 años, y su familia se arriesgaron a cruzar el mar en agosto de 2020 para llegar a Chipre, a unos 160 kilómetros de distancia. Los deportaron en cuanto llegaron a su destino. «No tengo futuro –afirma–. Estaba feliz cuando zarpé. Y al regresar, todas las preocupaciones volvieron».

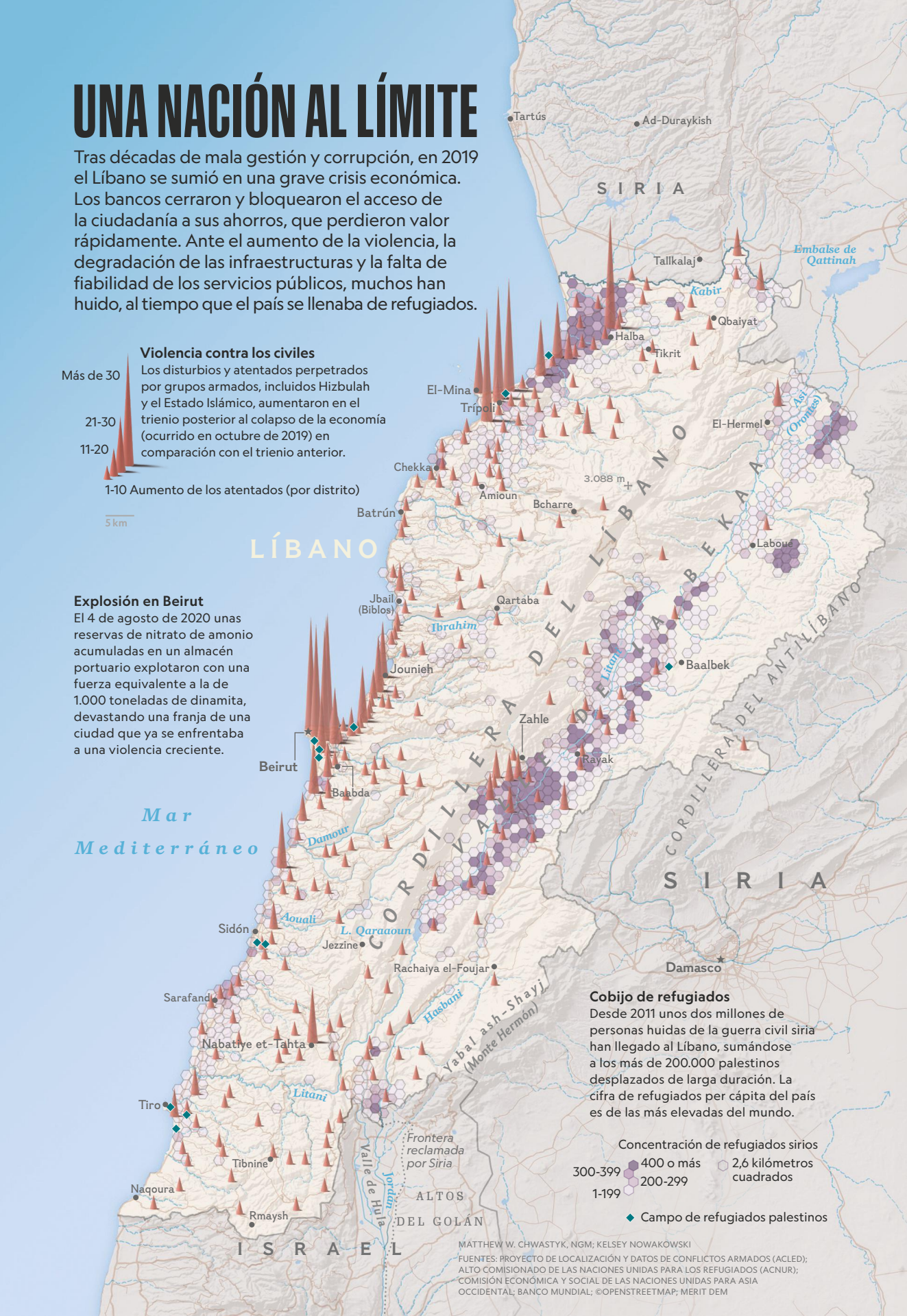
DERECHA

Los silos del puerto de Beirut absorbieron el impacto de la explosión, lo que protegió la mitad occidental de la capital. Los libaneses esperan, aunque no confían, que la investigación lleve a los responsables ante la justicia. Muchos piden una investigación internacional independiente.



UNA NACIÓN AL LÍMITE

Tras décadas de mala gestión y corrupción, en 2019 el Líbano se sumió en una grave crisis económica. Los bancos cerraron y bloquearon el acceso de la ciudadanía a sus ahorros, que perdieron valor rápidamente. Ante el aumento de la violencia, la degradación de las infraestructuras y la falta de fiabilidad de los servicios públicos, muchos han huido, al tiempo que el país se llenaba de refugiados.



Violencia contra los civiles
Los disturbios y atentados perpetrados por grupos armados, incluidos Hizbulah y el Estado Islámico, aumentaron en el trienio posterior al colapso de la economía (ocurrido en octubre de 2019) en comparación con el trienio anterior.

Explosión en Beirut
El 4 de agosto de 2020 unas reservas de nitrato de amonio acumuladas en un almacén portuario explotaron con una fuerza equivalente a la de 1.000 toneladas de dinamita, devastando una franja de una ciudad que ya se enfrentaba a una violencia creciente.

Cobijo de refugiados
Desde 2011 unos dos millones de personas huidas de la guerra civil siria han llegado al Líbano, sumándose a los más de 200.000 palestinos desplazados de larga duración. La cifra de refugiados per cápita del país es de las más elevadas del mundo.

MATTHEW W. CHWASTYK, NGM; KELSEY NOWAKOWSKI

FUENTES: PROYECTO DE LOCALIZACIÓN Y DATOS DE CONFLICTOS ARMADOS (ACLED); ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS REFUGIADOS (ACNUR); COMISIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ASIA OCCIDENTAL; BANCO MUNDIAL; ©OPENSTREETMAP; MERIT DEM

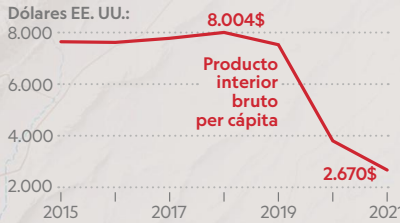
Homs

EN DECADENCIA

La crisis del Líbano es una de las peores ocurridas en el mundo desde mediados del siglo XIX. Con un Gobierno paralizado, la economía y el sector financiero se han deteriorado sin remisión.

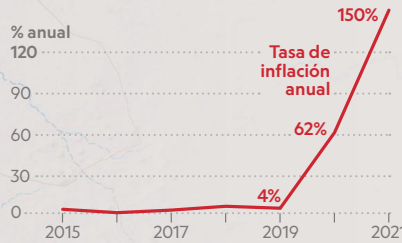
La producción cae en picado

La producción de bienes y servicios ha caído un 67 %. Una contracción tan brutal, normalmente desencadenada solo por un conflicto bélico, causa una pérdida colosal de riqueza entre la población.



La moneda se debilita

La confianza en la libra libanesa ha decaído. El exceso de deuda acumulada por el Gobierno ha ocasionado una inflación al alza que ha disparado los precios de artículos tan básicos como la comida y el combustible.

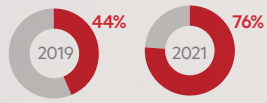


Aumenta la pobreza

El menor acceso a la atención sanitaria, la educación, la vivienda, la electricidad y otros indicadores de bienestar significa que cada vez más libaneses viven en situación de profunda depauperación.

Índice de pobreza

12,8 DÓLARES ESTADOUNIDENSES POR DÍA SEGÚN LA PPA* DE 2011



**LA PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO (PPA) ES UNA MEDIDA QUE IGUALA EL PODER ADQUISITIVO DE LAS MONEDAS.

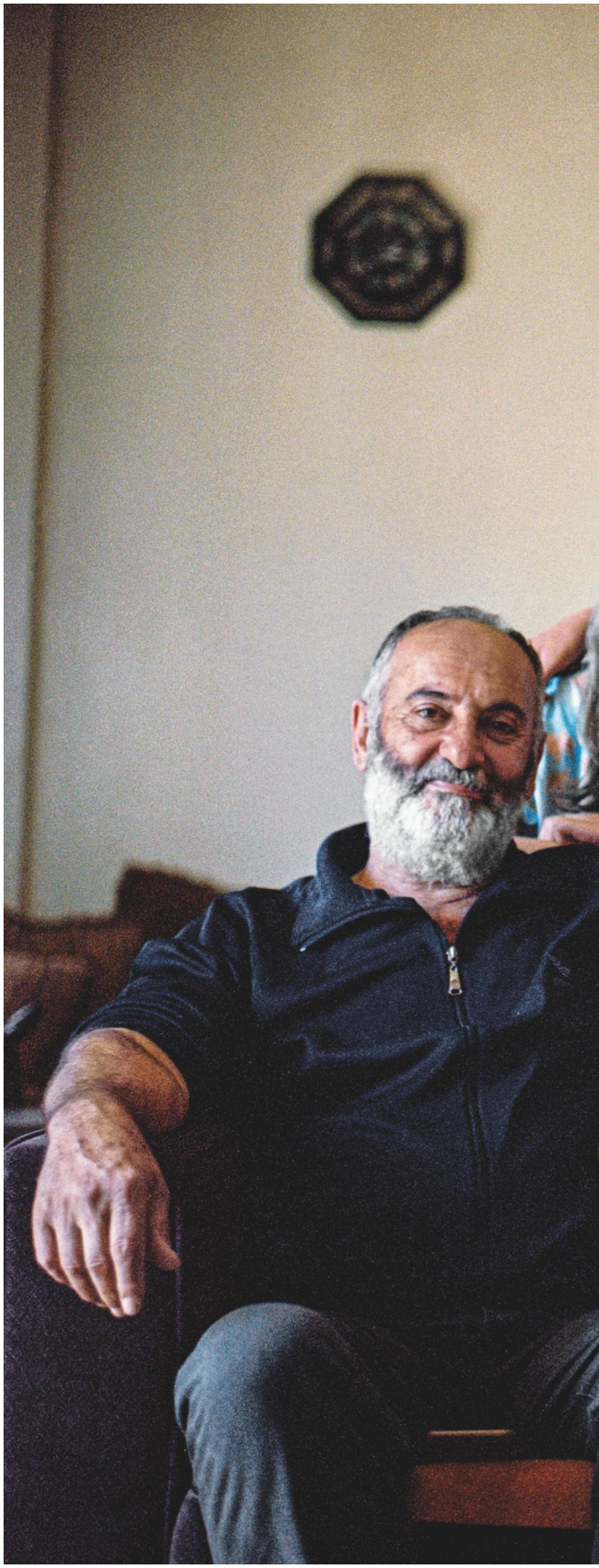
Para mí, por encima de todo, el Líbano es un país con un potencial frustrado y unas riquezas infrautilizadas, entre ellas una culta población trilingüe, ruinas arqueológicas majestuosas, llanuras fértiles que el ejército romano utilizó como granero, una gastronomía exquisita y una belleza natural enmarcada por el Mediterráneo que, como un fiel compañero, baña toda la longitud del país junto a unas montañas de un verdor espectacular.

Hay una pesadez, un agotamiento, una humillación en lo que actualmente se entiende por la vida cotidiana en el Líbano. En los últimos años los libaneses han encajado dos catástrofes tan devastadoras que partieron al país en un antes y un después. Lo irónico es que la época previa a la primera catástrofe, el colapso económico, había sido un momento de profunda esperanza en una transformación, un cambio genuino. En octubre de 2019, decenas de miles de personas se echaron a las calles de todo el país para manifestarse contra la incompetencia y la corrupción de una clase política que gobierna en su propio interés.

La gente calificó su movimiento de revolución. El Gobierno dimitió. Los bancos cerraron; cuando reabrieron, habían restringido severamente la retirada de fondos para todos salvo para la élite vinculada a altos cargos políticos. La libra libanesa se desplomó. (Ha perdido más del 90 % de su valor y sigue cayendo). Como la mayoría de los titulares de una cuenta bancaria, yo misma me quedé sin los ahorros de toda una vida. Los salarios han perdido valor. Más del 80 % de la población se vio sumida en una pobreza cruel y repentina. La consecuencia fue una escasez de todo, desde harina hasta medicamentos, en un país que importa la mayor parte de lo que consume. La revolución sin líderes perdió fuelle cuando el Estado respondió con la fuerza, y la precariedad económica –exacerbada por una hiperinflación de tres dígitos– llevó a la población a preocuparse únicamente por satisfacer las necesidades más básicas.

Las calles de una capital que nunca dormía están ahora a oscuras por la falta de suministro eléctrico público, que con suerte se conecta alrededor de una hora al día. Los generadores privados no dan abasto. En mi barrio de Beirut funcionan intermitentemente 13 horas al día. La gente se apresura a asearse antes de que se vaya la luz durante una hora a las 8 de la mañana y corre para estar de vuelta en casa antes de las 12 de la noche. El paro está por las nubes, la delincuencia común no deja de aumentar y cientos de miles de personas huyen... o lo intentan.

El país ofrece tan pocos servicios básicos a sus ciudadanos que bien podría ser escenario del *reality* televisivo *Supervivientes*. Está tan destruido que los pueblos y las aldeas han de valerse por sí mismos y se han convertido en una especie de minirrepúblicas.



El activista Abdel Rahman Zakaria (en el centro) posa con su familia en Tikrit, en el norte del Líbano, pocos días después de salir de la cárcel. Famoso por sus acciones para ayudar a los necesitados, fue detenido después de ayudar a una amiga a atracar un banco para recuperar sus propios ahorros. «Hago lo que puedo por mi pueblo, mi familia, mi gente –afirma–. Todavía tengo esperanza. No se apagará».

Y en medio de todo eso, el 4 de agosto de 2020 se produjo la explosión del puerto de Beirut, una de las mayores detonaciones no nucleares de la historia. Se cobró al menos 218 vidas, dejó miles de heridos y dañó más de 85.000 inmuebles de la capital y sus alrededores, entre ellos mi apartamento. Ocurrió porque durante años se almacenaron con total temeridad miles de toneladas de nitrato de amonio en un almacén portuario a pocos metros de barrios residenciales. Unos cuantos altos cargos políticos, judiciales, militares y de seguridad sabían que aquel peligroso material estaba allí, pero no movieron un dedo para retirarlo.

No hubo operación estatal de rescate ni respuesta de emergencia organizada, por lo que ciudadanos de todo el país acudieron en masa a Beirut pertrechados de palas y escobas. Voluntarios y ONG locales montaron puestos de comida y agua gratis. Un vecino de mi calle repartió botellas de agua desde el maletero de su coche. Una pareja fue casa por casa donando detergentes, disculpándose por no poder ofrecer más.

Conocí a una madre, Juliana Abou Nader, que empujaba un cochecito por entre los escombros de lo que habían sido tiendas. Me invitó al apartamento de sus padres. Se había instalado en él un año antes con sus cuatro hijos y su marido, después de perder su trabajo de contable. En el diminuto apartamento vivían también sus dos hermanas. Hoy el sueldo mensual de su marido (electricista de la empresa pública) no basta para pagarse una cena en un restaurante corriente.

«Crisis tras crisis, ¿cuándo acabará esto?», me preguntó Abou Nader. Temía el impacto psicológico que dejaría la explosión en sus hijos, no sabía cómo podría criarlos en un Estado que no protegía a su ciudadanía, y se preguntaba qué futuro tendrían cuando ni siquiera los profesionales titulados encontraban trabajo o cobraban un salario digno. «Amamos nuestro país. Me parte el alma pensar en irme, pero ahora me lo estoy planteando –me dijo Abou Nader–. Si pudiera, me iba».

«Cada vez que cierro los ojos, recuerdo ese momento», me contó la hermana pequeña de Abou Nader, Giovanna Helou. ¿Qué momento?, pregunté. «El ruido. Salir despedida hasta la otra punta de la habitación. El polvo. No nos veíamos los unos a los otros. En un segundo todo cambió: Yo me manifesté en la revolución. Nos humillaron. Nos apalizaron. El mismo día de la explosión, mi padre y yo habíamos ido a la compañía eléctrica para tratar de averiguar por qué llevábamos 15 días sin luz. ¿Se puede vivir así?».

El piso de la familia estaba a unos minutos a pie del mío. Mi casa, como todas las de mis vecinos, sufrió grandes desperfectos. Mi hermana, que me estaba echando una mano, bajó hasta la calle principal para ver si alguien podía ayudarnos a retirar los escombros más pesados y todos los cristales rotos. Volvió con 23 jóvenes.

He sido testigo mil y una veces de ese espíritu comunitario y de la determinación individual de no sucumbir a las dificultades. En 2006 informé desde el sur del Líbano bajo un despiadado bombardeo israelí. El paisaje era un gris monocromo de escombros de viviendas e infraestructuras destruidas. Pocos osaban salir a unas calles reventadas en las que todo lo que se moviese era objetivo del ataque aéreo. Un día, salido de la nada, pasó ante mí un Mercedes descapotable blanco engalanado con lazos y un cartel de Recién Casados, típico gesto de obstinación, un recordatorio de que la vida sigue. Si no pensasen así, no serían libaneses.

EL LÍBANO OFRECE TAN pocas comodidades básicas a sus ciudadanos que bien podría ser escenario del programa televisivo *Supervivientes*. Está tan destruido que, al igual que muchos barrios de Beirut, los pueblos y las aldeas han de valerse por sí mismos y se han convertido en una especie de minirrepúblicas. Las tribulaciones beirutíes son bien conocidas, pero yo quería ver con mis propios ojos cómo aguantaba una de las zonas más olvidadas del país, así que me desplacé a Akkar, una depauperada gobernación rural del norte del país. Allí conocí a personas, como Abdel Rahman Zakaria, que han dado un paso adelante para ayudar a gestionar sus pueblos.

Durante un mes, hasta que lo detuvieron por participar en el atraco a un banco, Zakaria y sus amigos dedicaron los días a recoger basura en su ciudad natal de Tikrit –situada en el área de Joumeh– después de que dimitiese la corporación municipal, responsable de ese tipo de servicios. Fue Zakaria quien negoció la tarifa para deshacerse de los residuos. (Los operarios del vertedero le hicieron un descuento al comprobar que se trataba de una iniciativa ciudadana). Y fue Zakaria quien recorrió la ciudad, recabando donativos entre sus aproximadamente 11.000 habitantes para cubrir los 650 euros de cuota mensual.

Zakaria, que tiene 30 años y está en el paro, no es ningún atracador de bancos; es más bien un Robin Hood moderno. El 14 de septiembre de 2022 él y un amigo de Tikrit pidieron prestado dinero para repostar y llegar a Beirut. Allí acompañaron a una tercera amiga, Sali Hafiz, a atracar el banco en el que ella misma tenía una cuenta: empuñando una pistola de juguete de su sobrino, Hafiz exigió –y recibió– unos 12.000 euros de sus propios fondos. Los necesitaba para pagar el tratamiento oncológico de su hermana pequeña. Ella se dio a la fuga (aunque más tarde se entregó), pero a Zakaria y su amigo los detuvieron. A los nueve días estaban en casa. «Lo volvería a hacer –me dijo Zakaria al día siguiente de su liberación, afirmando que siempre estará dispuesto a ayudar a quien haga falta–. Sin pensarlo, sea quien sea».

En esto se ha convertido el Líbano: en un lugar donde más de una docena de personas han atracado bancos para retirar sus ahorros y donde los ciudadanos deben organizar en persona la prestación de servicios públicos básicos. A menudo he oído a los libaneses, sobre todo a los de la diáspora, criticar lo que consideran la apatía de quienes viven en el país. ¿Por qué no protestan? ¿Cómo pueden soportar semejantes humillaciones? Zakaria intentó protestar. Se convirtió en un destacado activista. Todavía lleva bajo la piel los perdigones. «Nadie me hizo caso. Nada cambió», me dijo.

Sus hazañas son célebres. Como aquella ocasión en que, con sus amigos, cortó el paso a unos camiones cisterna que pretendían introducir combustible de contrabando en Siria, los redirigieron a su pueblo y repartieron el contenido entre los vecinos. O cuando irrumpió en una central eléctrica para pedir explicaciones de por qué no llegaba luz a Joumeh. «Yo mismo accioné el interruptor para dar luz a nuestra zona», me contó. Por no hablar de las veces que juntó a varios amigos y se plantó en un hospital al enterarse de que se negaban a ingresar a un paciente si no abonaba antes una abultada cantidad. «De pronto los hospitales dicen que van a tratar al paciente completamente gratis –contaba Zakaria–, porque temen que divulgue el asunto y lo viralice en las redes sociales».

Pero un hombre y sus amigos llegan hasta donde llegan. En Tikrit volvía a amontonarse la basura. «Estoy cansado, es agotador, y no hay dinero», me confesó Zakaria. No quería pedir más donaciones a los vecinos, que ya pasaban bastantes apuros. Había acudido al gobernador de Akkar, quien le dio puerta diciéndole, en una expresión local, que «se sacase la espina de su propia mano».

TIEMPOS TURBULENTOS

El Líbano se fundó bajo el Mandato francés al término de la Primera Guerra Mundial, tras siglos de dominio otomano. Independiente desde 1943, acarrea el peso de luchas sectarias internas. Un acuerdo de reparto de poder entre cristianos y musulmanes ha dado lugar a un Gobierno que apenas funciona.

1956 **Auge del sector bancario**
Se aprueba una ley de secreto bancario que convierte al Líbano en actor esencial de la banca mundial. Las instituciones financieras impulsan la prosperidad del país.

1975 **Estallido de la guerra civil**
Las pugnas sectarias culminan en una lucha que divide Beirut en secciones cristiana y musulmana. Siria se involucra en 1976 con el pretexto de mitigar la guerra.

1982 **Invasión de Israel**
Los combates fronterizos desembocan en la invasión israelí. Al cabo de tres años, Israel se retira al sur del río Litani. Emerge la resistencia de Hizbulah.

1990 **Fin de la guerra civil**
Los casi 15 años de conflicto llegan a su fin un año después de que el Parlamento firme el Acuerdo de Taif, que reparte el poder entre cristianos y musulmanes.

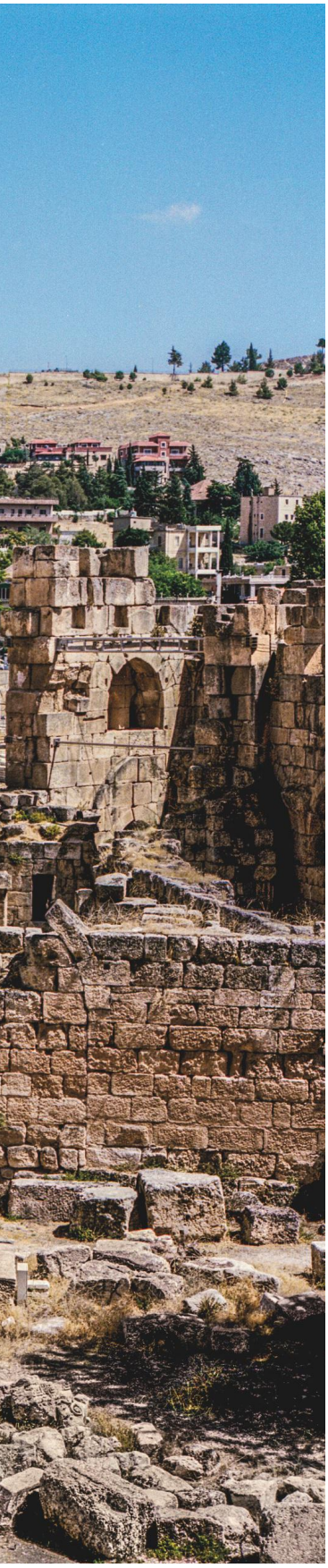
1992-97 **Desarrollo y deuda**
El país vive un *boom* de la construcción con grandes proyectos en la periferia de Beirut, pero pronto se endeuda gravemente con inversores internacionales.

2005 **Retirada de las tropas sirias**
El asesinato del ex primer ministro Rafiq Hariri provoca protestas antisirias. Siria retira sus fuerzas; Hizbulah se integra en el Gobierno libanés.

2015 **Quiebra de los servicios estatales**
Las autoridades cierran el principal vertedero de Beirut. Hay protestas a medida que la basura invade las calles, una señal visible de la descomposición del Gobierno.

2019- **El caos va a más**
Los bancos bloquean la retirada de efectivo, la moneda se devalúa aún más y la explosión del puerto de Beirut se salda con disturbios y dimisiones en el Gobierno.

CHLOE KATTAR, DARWIN COLLEGE,
UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE



IZQUIERDA
El templo de Baco se alza en las inmensas ruinas romanas de Baalbek, en el valle libanés de la Bekaa. Baalbek es Patrimonio de la Humanidad. El país es un tesoro de ruinas que dan fe de las numerosas civilizaciones que lo han reclamado como suyo, desde los persas a los bizantinos, pasando por los omeyas y también los cruzados.

ARRIBA
En Batrún conviven restaurantes y discotecas a la última con ruinas clásicas e iglesias históricas. Esta ciudad del norte del Líbano, un importante destino turístico, es famosa por su vibrante vida nocturna y su espigón del siglo I a.C., erigido por los fenicios como baluarte contra las aguas embravecidas y los invasores.

Pero él se mantenía firme en que jamás se rendiría a la desesperación. «Estoy soltero y en paro. ¿Qué tengo que perder? –dijo–. El pueblo es todo cuanto tengo, y lo sacrificaré todo por él».

En la población vecina de Beit Mellat, y en Memnaa, ladera arriba, las condiciones son mejores porque, a diferencia de Tikrit, ambas cuentan con una considerable diáspora; la gente se ha ido a vivir fuera en busca de ayuda. Es tradicional que los libaneses emigrados ayuden a los familiares que se quedan, pero desde 2019 los expatriados vienen organizando un montón de iniciativas para ayudar a cubrir tratamientos médicos, pagar alimentos y satisfacer otras necesidades de familiares, amigos y desconocidos, a veces mediante *crowdsourcing* en las redes sociales.

En Memnaa visité a Hanna Ibrahim, el *mujtar* del pueblo (una figura más o menos equivalente al alcalde), de 66 años, en su casa. Tres de sus cuatro hijos viven en el extranjero, incluido el primogénito, Charbel. Este empresario de 43 años nació en un refugio antiaéreo de Beirut y salió del país en 2001 rumbo a Sídney, donde tenía familia asentada. En 2019 fundó Steps of Hope («Peldaños de Esperanza»), una ONG australiana que opera en todo el Líbano por medio de colaboraciones, financiando comedores sociales, bancos de alimentos, medicamentos y pequeños kits solares para ayudar a los estudiantes a hacer los deberes cuando se hace de noche. Su primer gran proyecto consistió en reparar 580 viviendas tras la explosión de Beirut con los cerca de un millón de dólares que recaudó la asociación. Charbel y una veintena de los casi 400 australianos libaneses cuyas familias procedían de Memnaa también donan unos 100.000 dólares anuales a su pueblo.

«De no ser por los chicos que tenemos en el extranjero, nuestro pueblo habría sufrido mucho y pasado vergüenza», me explicó Joseph Youssef, la persona al frente de la corporación municipal de Memnaa. Los australianos ayudaron a comprar un generador diésel para que tengamos luz, y también costean el combustible. Recaudaron fondos para adquirir la bomba que lleva agua corriente a las casas. Y envían estipendios mensuales a las 24 familias que no tienen parientes en el extranjero. La ayuda la gestiona la corporación porque, como dice Charbel, «no queremos presentarnos en casa de estas personas y decirles: "Toma, cien dólares que te mandan de Australia". Queremos ayudar a todo el mundo sin herir su orgullo».

Beit Mellat depende de una diáspora aún más antigua: los mexicanos de ascendencia libanesa, cuyos antepasados salieron del país en el siglo XIX. Aquellos primeros inmigrantes ayudaron a una oleada posterior de familiares que huyeron durante la guerra civil del Líbano. «Tenemos 7.000 personas en la diáspora, la mayoría en México», me explicó Chahine Chahine, cabeza de la corporación municipal. En México hay tantos hijos de Beit Mellat que cerca de Ciudad de México hay una ciudad que tiene este mismo nombre.

En 2021 la diáspora consiguió recaudar más de 140.000 euros para instalar paneles solares en las viviendas de todas y cada una de las 96 familias que residen permanentemente en la Beit Mellat libanesa. Según Chahine, recibieron donaciones de varias personas a las que ni siquiera les quedaban parientes en el Líbano. «Nunca han estado aquí, no hablan árabe –me dijo–. Pero saben que sus antepasados están enterrados aquí y quieren ayudar al pueblo».

Un día de calor compartí un café con Toufic Geaitani en el balcón de su grandioso chalet de Beit Mellat. Este comerciante de tejidos de 79 años salió del Líbano en 1968 y es uno de los muchos mexicanos libaneses que ayudan al pueblo. Pasa varios meses al año en el Líbano. Su casa da a un hermoso huerto con bancales de frutales y olivos. Un solo pino despunta sobre el resto de la vegetación. «Lo plantó mi difunta abuela en 1880 o 1890», me dijo Geaitani. Le formulé una pregunta que a mí misma me cuesta responder: ¿por qué sigue vinculado al Líbano? ¿Qué lo impulsa a regresar?

«Una atracción secreta –me dijo–. ¡Hace falta un psicólogo o algo así para explicarlo!». Hizo una larga pausa. «Volvemos por querencia –añadió–. Aunque veo todo lo que se hace mal, todo lo que no funciona, es superior a mí: tengo que volver».

ES DIFÍCIL AMAR UN PAÍS atribulado que destaca por lo bien que exporta a sus jóvenes. El Líbano siempre ha sido un lugar que se abandona: para huir de la guerra, de la inestabilidad política, de la pobreza y el hambre; para aprender y estudiar; para reunirse con la familia en la diáspora; o simplemente para forjarse una vida mejor. Algunos antepasados míos partieron a finales del siglo XIX.

Muchos libaneses se enfrentan hoy a la misma disyuntiva: irse o quedarse. Desde 2019, las

solicitudes de pasaportes se han multiplicado por diez; se ha formado tal atasco que hay que esperar más de un año para la primera cita, en la que solo se presenta la documentación. Quienes no pueden esperar, o no pueden pagar la expedición del pasaporte, recurren a un mar que desde la antigüedad ha ofrecido la promesa de una nueva tierra y una nueva vida. Decenas de libaneses han perecido en las traicioneras travesías hacia Europa.

Muchos padres que conozco se han marchado con sus familias. Uno de los amigos que ha decidido quedarse es muy dado a repetir un dicho: «El país no es un hotel en el que pagas y te vas». Puede que tenga razón. Pero a diferencia del Estado libanés, los hoteles ofrecen servicios básicos. Casi todos los días oscilo entre un amor exasperado y una rabia que me reconcome. Me apena el dolor que ha causado la catástrofe económica y la nula rendición de cuentas de una clase política egoísta que se niega a ayudar a su pueblo.

Soy una hija de la diáspora y formo parte de la patria. Al igual que hizo mi madre toda su vida, navego entre dos mundos. Como tantos libaneses, paso largos períodos fuera del país, pero jamás podré abandonarlo.

Cuando entré en mi apartamento, arrasado por la explosión de agosto de 2020, el recuerdo de mi difunta abuela entró conmigo. La recordé contándome que ella no pudo recuperar ni un tenedor de entre los escombros de su casa, y me di por afortunada. En un cajón de la cocina yo aún tenía los cubiertos. Reparé mi casa, jurando que no iba a arreglarla para luego abandonarla. Parecería una traición, una rendición. Cuando un lugar es tu hogar, cuesta un mundo romper los lazos de la costumbre y el afecto, aunque sé bien que soy una privilegiada. A diferencia de tantos, gracias a mi pasaporte australiano y a los dólares que llevo en la cartera, tengo una salida garantizada y la posibilidad de usarla.

La explosión hizo añicos hasta el último cristal de mi apartamento, con excepción de una trífora antigua que había convertido en pieza de arte y colgado en la pared. Escrito en caligrafía árabe, consigna un deseo, el mismo que mis padres sintieron antes que yo: la canción de Fairuz recorre en gruesa negrita los tres vanos arqueados, expresando la esperanza de que si algún día me encuentro en otro lugar, la brisa me devolverá a casa. □

La periodista **Rania Abouzeid** reside en Beirut y ha escrito dos libros sobre la guerra de Siria. Afincada en Estambul, **Rena Effendi** ha pasado cuatro años haciendo crónicas de lo que ocurre en el Líbano.

Casi todos los días oscilo entre un amor exasperado y una rabia que me reconcome. Me apena el dolor que ha causado la catástrofe económica y la nula rendición de cuentas de una clase política egoísta que se niega a ayudar a su pueblo.

Navego entre dos mundos. Como tantos libaneses, paso largos períodos fuera del país, pero jamás podré abandonarlo.

Desde la antigüedad, la costa de Jbail, también conocida como Biblos, ha sido punto de embarque de periplos a nuevas tierras. Biblos fue un importante puerto comercial fenicio, una ciudad-reino en la que se dice que nació el primer alfabeto. Es una de las ciudades de habitación continuada más antiguas del mundo.

UN REINO CRISTALINO

TEXTO DE
NINA STROCHLIC
FOTOGRAFÍAS DE
PETER WOITSCHIKOWSKI

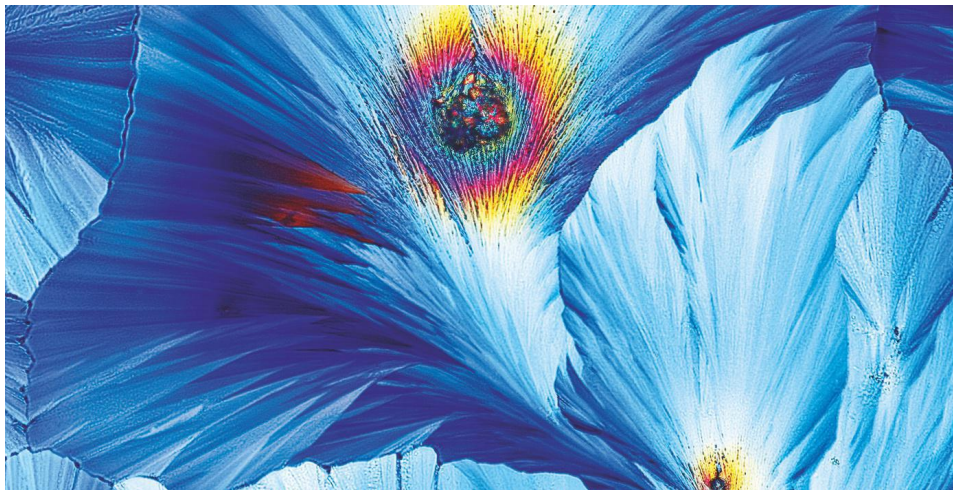
UNA CÁMARA FOTOGRÁFICA ACOPLADA A UN MICROSCOPIO CAPTA LA ESTRUCTURA DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS COMUNES Y NOS REVELA SU CARA MÁS DESLUMBRANTE Y DESCONOCIDA.

En una lámina portaobjetos iluminada con luz polarizada, unos diminutos cristales de vainillina (esencia de vainilla artificial) crean un cuadro psicodélico.

Fundido y luego enfriado, el azufre forma un colorido cañón de microcristales. Peter Woitschikowski puede pasarse semanas buscando la imagen perfecta en sus portaobjetos.

Woitschikowski solo trabaja cuando está relajado. «Cuando estás estresado cuesta ver las imágenes que surgen», dice, como esta de unos microcristales de ácido ascórbico, o vitamina C.

La combinación de ácido salicílico y ácido láctico, dos compuestos muy utilizados en dermocosmética, crea una imagen sobrenatural en tonos dorados y añiles



A PARTIR DE SUSTANCIAS CORRIENTES, UN FOTÓGRAFO CREA UN REINO DE UNA BELLEZA EXTRAORDINARIA.

¿QUÉ VE USTED EN ESTAS IMÁGENES? ¿Una selva de palmeras? ¿Vistosas plumas de ave? Al someterse al test de Rorschach que es la fotomicrografía de Peter Woitschikowski, los espectadores suelen comparar lo que observan con el mundo natural. Pero él les pide que vayan más allá y exploren el ámbito de la abstracción para ver algo completamente nuevo. «La idea es pulsar el botón de la fantasía», dice el fotógrafo.

En los años ochenta Woitschikowski, que vive en Alemania, se compró un microscopio después de ver unas fotografías de microcristales en una revista. Su propósito era revelar ese maravilloso mundo, inapreciable a simple vista. Para ello, coloca sobre láminas portaobjetos sustancias químicas, como paracetamol (arriba), y las calienta o las mezcla con agua o con alcohol. Cuando las sustancias se enfrían o se secan, aparecen cristales. Iluminados con luz polarizada, algunos parecen saltar en un baile de formas y colores.

El proceso es tan delicado que la más ligera vibración puede dar al traste con él. Por eso Woitschikowski usa un disparador remoto y trabaja a altas horas de la noche, cuando apenas hay tráfico. «Es un gran experimento –asegura–. Cuando te pones, nunca sabes qué te vas a encontrar». ▯

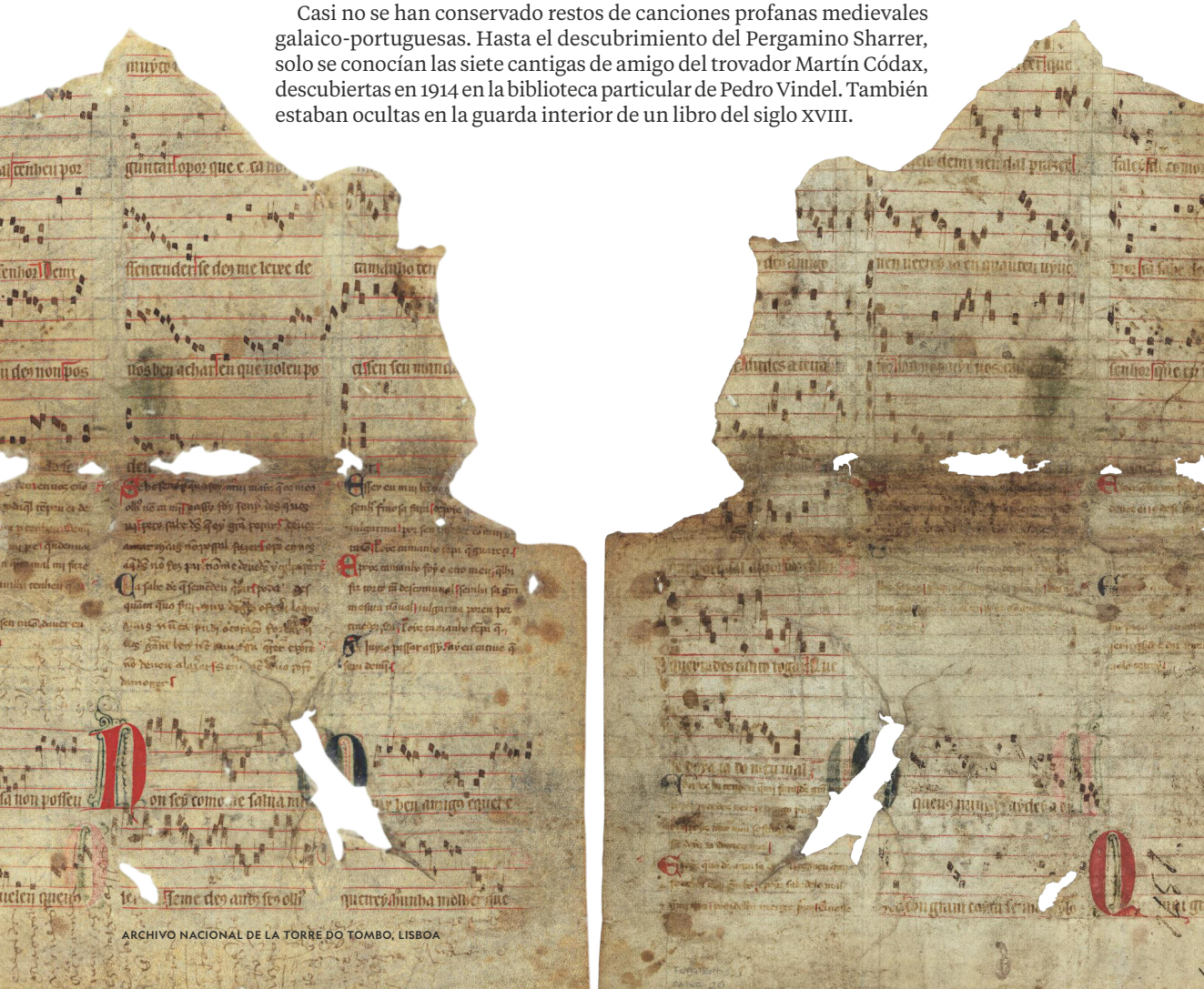
Para fotografiar los microcristales, Woitschikowski monta su cámara en un microscopio y dispara el obturador desde el ordenador.

EL PERGAMINO SHARRER

EL 2 DE JULIO DE 1990 se produjo un hito en la historia de la música. El musicólogo estadounidense Harvey L. Sharrer se encontraba en Lisboa investigando documentos del Archivo Nacional de la Torre do Tombo y, al consultar un libro de los registros notariales del siglo XVI, descubrió, cosidos al forro de la tapa, dos fragmentos de pergamino del siglo XIV repletos de notaciones musicales y textos manuscritos en lengua vernácula. Había inscripciones a tres columnas y por las dos caras.

El profesor Sharrer no tardó en identificar siete cantigas de amor del cancionero galaico-portugués. Al compararlas con títulos de obras desaparecidas que los archivos atribuían a Don Denís, nieto de Alfonso X el Sabio y sexto rey de Portugal, se quedó boquiabierto: acababa de encontrar unas cantigas escritas por un rey, con las respectivas partituras musicales. «Se me llenaron los ojos de lágrimas al considerar la importancia del descubrimiento», escribió Sharrer posteriormente. El investigador había logrado una de las tareas más difíciles de la historia: recuperar de la Edad Media los ecos perdidos de la música y la lírica de un rey. Es además la fuente manuscrita portuguesa más antigua de la música profana.

Casi no se han conservado restos de canciones profanas medievales galaico-portuguesas. Hasta el descubrimiento del Pergamino Sharrer, solo se conocían las siete cantigas de amigo del trovador Martín Códax, descubiertas en 1914 en la biblioteca particular de Pedro Vindel. También estaban ocultas en la guarda interior de un libro del siglo XVIII.



ARCHIVO NACIONAL DE LA TORRE DO TOMBO, LISBOA

UNA JOYA PARA CADA DESTINO, LA NUEVA PROPUESTA DE CHOCRÓN

Chocrón te invita a disfrutar al máximo de cada viaje con una joya para cada destino. Bajo el lema «donde el corazón te lleve», la marca española de diseño y fabricación de joyas presenta su gama de propuestas personalizadas, como los pendientes *GeometriCh* para Tokio, el brazalete Ch-*Azur* para Menorca y la sortija Ch-*Nature* para Kenia.

CHOCRONJOYEROS.COM

ABRE SUS PUERTAS EL NUEVO HOTEL JW MARRIOTT DE BERLÍN

Marriott abre en Berlín el segundo hotel de la compañía en Alemania. El nuevo JW Marriott Hotel Berlín, ubicado en el centro de la capital germana, cerca del Tiergarten, el pulmón de la ciudad, ofrece a los huéspedes una completa oferta gastronómica con hasta 8 espacios culinarios y una amplia gama de servicios para el cuidado y el bienestar personal.

ESPANOL.MARRIOTT.COM

AUARA LLEVA AGUA POTABLE A MÁS DE 20.000 PERSONAS

AUARA destina el 100 % de sus beneficios a llevar agua potable a países con escasez. Entre sus últimos proyectos figura una colaboración con la Fundación Esperanza y Alegría para abastecer a la población del estado de Tamil Nadu de la India. Hasta la fecha, esta empresa social ha construido 24 pozos y suministrado 45 millones de litros.

AURARA.ORG

YOUIN: MOVILIDAD SOSTENIBLE Y SALUDABLE

Entre 2019 y 2022 el uso de la bicicleta eléctrica creció en España un 40 %, pasando de 8 a 11 millones de usuarios. La compañía de movilidad sostenible Youin se suma a esta tendencia adaptando sus modelos a distintas personas y actividades. Su objetivo: acercar la movilidad sostenible a toda la población y fomentar el ejercicio físico en el día a día.

WEAREYOUIN.COM

Mes de las serpientes

ESTRENO DOMINGO
5 DE MARZO A LAS 18 HORAS

Este mes, National Geographic Wild regresa con su clásica programación especial de los domingos dedicada a las serpientes, en esta ocasión con historias protagonizadas por cobras, víboras y mambas.

Guardacostas del Caribe 2

ESTRENO JUEVES 9 DE MARZO
A LAS 22:50 HORAS

Los miembros de la Guardia Costera del Caribe trabajan contra reloj para controlar los flujos migratorios y combatir el narcotráfico en Curaçao, San Martín y Bonaire, unas islas pertenecientes a los Países Bajos que antes eran conocidas como Antillas neerlandesas.

En la segunda temporada de esta serie de acción real, las cámaras de National Geographic acompañan a los equipos de guardacostas de estas islas caribeñas en misiones de alto riesgo. No están solos, cuentan con la ayuda de la Armada Real de los Países Bajos y la Guardia Costera de Estados Unidos, y tienen equipos militares de última generación, como buques dotados de tecnología puntera, helicópteros de rescate y aviones de reconocimiento. Sin embargo, todo eso no evita que tengan que enfrentarse a situaciones de alto riesgo, por ejemplo, un peligroso rescate en helicóptero en la montaña más alta de Curaçao, la búsqueda de 14 náufragos de un petrolero hundido o la trepidante persecución de un barco que transporta droga.

NATIONAL GEOGRAPHIC WILD

NATIONAL GEOGRAPHIC WILD
Emite 24 horas al día en:
Movistar+ (Dial 71) **Vodafone** (105) **Telecable** (53) **R Cable** (55) **Euskaltel** (37) y **Orange** (31)

NATIONAL GEOGRAPHIC

NATIONAL GEOGRAPHIC
Emite 24 horas al día en:
Movistar+ (Dial 70) **Vodafone** (104) **Telecable** (52) **R Cable** (50) **Euskaltel** (33) y **Orange** (30)

NATIONAL GEOGRAPHIC IMAGE COLLECTION (IZQUIERDA); GOYA PRODUCTIONS (ABAJO)

INFORME ESPECIAL: POBLACIÓN

Ya somos 8.000 millones

En menos de 50 años la población mundial se ha duplicado. Pero los expertos prevén que podríamos llegar al pico y ver un descenso antes de finales de este siglo, en función de variables como el cambio climático y los recursos finitos.

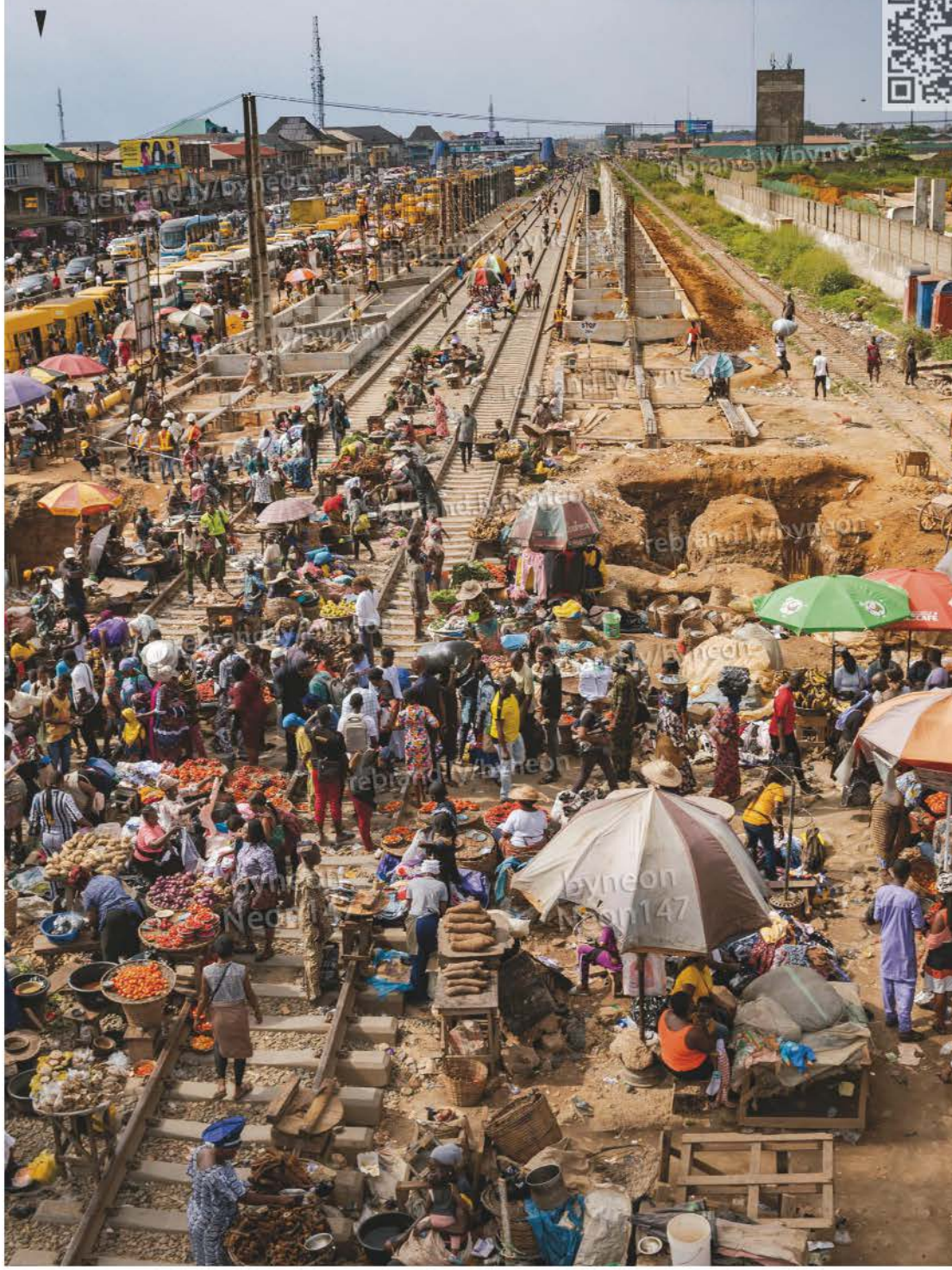
Origami: el futuro se despliega

Los intrincados patrones del milenario arte japonés de la papiroflexia se adaptan a nuevos usos industriales y científicos.

La magia oculta de las arañas

Pese a su mala fama, los arácnidos son sorprendentemente diversos y de una belleza increíble.

ENLACE AL CANAL
rebrand.ly/byneon
O escanea el código QR:



YAGAZIE EMEZI

NATIONAL GEOGRAPHIC
COAST GUARD
PH-FBH
COAST GUARD
02
COAST GUARD
NUEVA TEMPORADA
GUARDACOSTAS
DEL CARIBE
ESTRENO JUEVES 9 MARZO 22.50

THERE IS ETERNITY IN EVERY BLANCPAIN

The spirit to preserve.

"Creation"
Wildlife Photographer
of the Year 2021
Grand Title winner
© Laurent Ballesta

BLANCPAIN OCEAN COMMITMENT

70th Fifty Fathoms
70th anniversary

A Fifty Fathoms is for eternity.

Launched in 1953, the Fifty Fathoms is the first modern diver's watch. Created by a diver and chosen by pioneers, it played a vital role in the development of scuba diving. It is the catalyst of our commitment to ocean conservation.

JB 1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE

EL CORTE INGLÉS CASTELLANA · C/ RAIMUNDO FDEZ VILLAVERDE, 79 · 28003 MADRID · TEL: +34 91 770 54 72